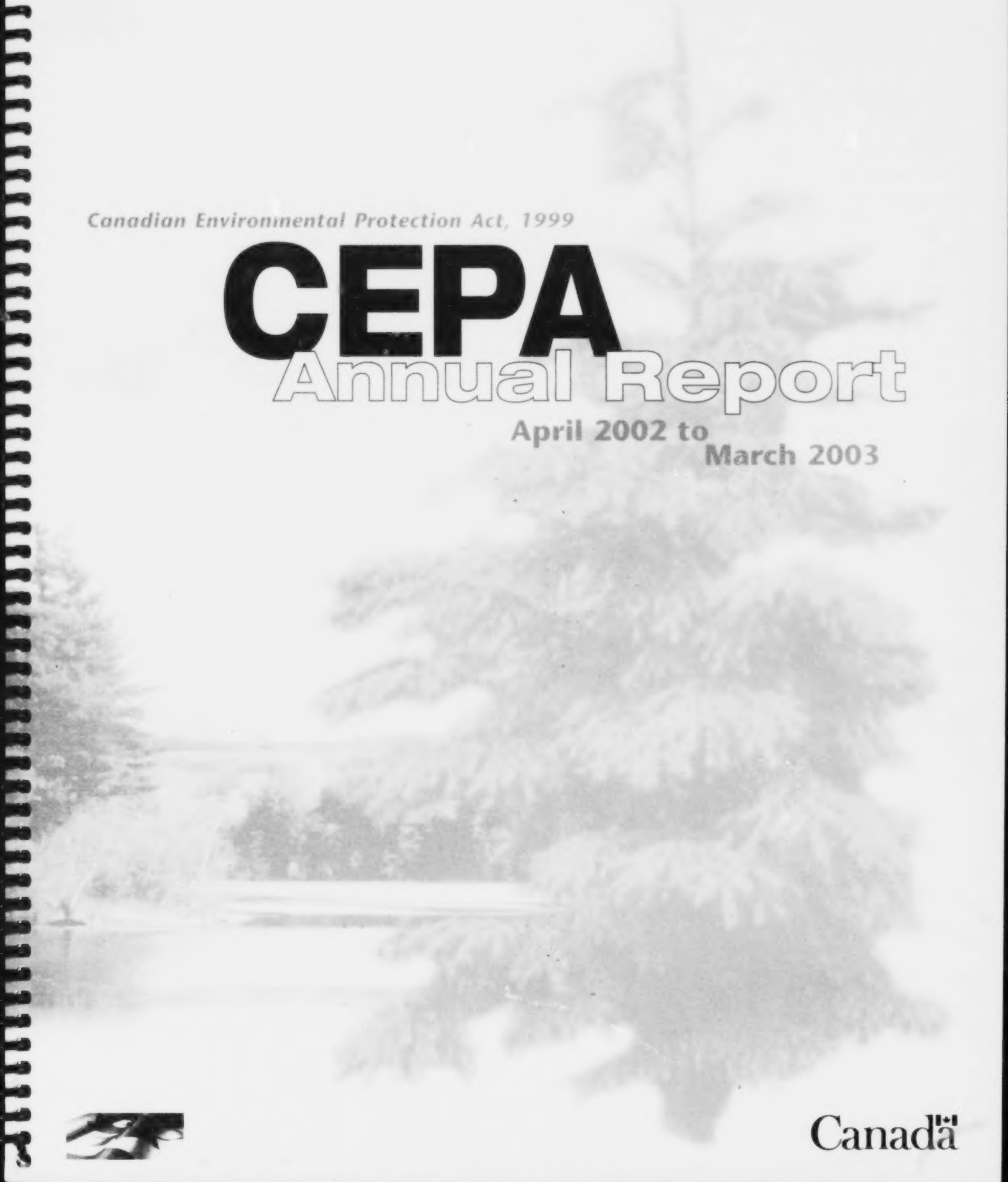
Environment Canada / Environnement Canada

Canadian Environmental Protection Act, 1999

CEPA Annual Report

April 2002 to March 2003



Canada

National Library of Canada cataloguing in publication data

Main entry under title:

CEPA 1999 Annual Report, April 2002 to March 2003

Issued also in French under title: *LCPE 1999, rapport annuel pour la période d'avril 2002 à mars 2003.*
ISBN 0-662-36507-0
Cat. no. En40-11/22-2003E

1. Canada. Canadian Environmental Protection Act – Periodicals.
2. Environmental law – Canada – Periodicals.
3. Environmental policy – Canada – Periodicals.

KE3575.C32 2003 343.3'35'0971'05

Additional information can be obtained at Environment Canada's Web site at www.ec.gc.ca or at the Inquiry Centre at 1-800-668-6767.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada (Environment Canada) 2004

104-05443/

Canadian Environmental Protection Act, 1999

CEPA Annual Report

April 2002 to March 2003

Message from the Minister

I am pleased to provide Canadians with the Government of Canada's annual report on the administration of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) for the reporting period April 2002 to March 2003. The goals of the Act, which came into force on March 31, 2000, are to contribute to sustainable development through pollution prevention and to protect the environment, human life, and human health from the risks associated with pollution. With the close collaboration of my colleague, the Honourable Pierre Pettigrew, Minister of Health, Environment Canada and Health Canada officials are committed to fulfilling our obligations under CEPA 1999.

During the reporting period, Budget 2003 saw the government increase its support of CEPA 1999 programs by allocating $75.0 million over two years to improve the capacity within Environment Canada and Health Canada for meeting CEPA 1999 obligations. The new resources are expediting the work in numerous programs, from risk assessment and management of toxic substances to compliance promotion and enforcement, as well as monitoring environmental quality and reporting environmental information to the public. This year's accomplishments in areas such as clean air and clean water underscore the value and effectiveness of CEPA 1999 in helping us to accomplish our sustainable development goals.

The report also emphasizes the importance of collaboration with other countries, all government jurisdictions, industry, and non-governmental organizations. Canada's international agenda focused on the global assessment of mercury, a review of the Global Programme of Action to evaluate our progress in protecting the marine environment, and the adoption of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. Effective and integrated approaches, policies, and programs supported by strengthened partnerships led to government departments working together across the board to share information. We continued to draw on a growing body of information to generate concrete solutions that address real environmental problems and health challenges, such as circulatory and respiratory diseases. We continued to engage the United States on transboundary issues and the provinces to achieve more stringent national guidelines on air and water quality. The result is that our policies and, in particular, our CEPA 1999 actions have led to a cleaner environment and better health.

As we continue to expand our scientific understanding of the impacts and risks of chemical substances released into the environment, I am confident that the authorities found in CEPA 1999 will help Canadians in their efforts to protect and conserve their health and environment.

For further information on actions being taken under CEPA 1999, and to find ways to become part of the solution, I encourage all Canadians to consult the CEPA Environmental Registry on Environment Canada's website at **www.ec.gc.ca/CEPARegistry**.

The Honourable David Anderson, P.C., M.P.
Minister of the Environment

Table of Contents

FOREWORD **1**

1. ADMINISTRATION (PART 1) **3**

1.1 National Advisory Committee (NAC) 3

1.2 Administrative Agreements 4

1.2.1 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement 4

1.2.2 Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement 4

1.2.3 Agreement Respecting the NAPS MOU 5

1.2.4 Canada-wide Standards 5

1.3 Equivalency Agreements 8

1.3.1 Canada–Alberta Equivalency Agreement 8

2. PUBLIC PARTICIPATION (PART 2) **9**

2.1 Environmental Registry 9

3. INFORMATION GATHERING, OBJECTIVES, GUIDELINES, AND CODES OF PRACTICE (PART 3) **11**

3.1 Environmental Quality Monitoring 11

3.1.1 National Air Pollution Surveillance Network 11

3.1.2 Ecological Monitoring and Assessment Network 12

3.1.3 Canadian Air and Precipitation Monitoring Network 12

3.1.4 Arctic Monitoring and Assessment Programme 13

3.1.5 Water Quality Monitoring 13

3.2 Research 14

3.2.1 Air Quality 14

3.2.2 Biotechnology 15

3.2.3 Hormone Disrupting Substances 15

3.2.4 Metals 15

3.2.5 Toxics 16

3.2.6 Water Quality 16

3.2.7 Wildlife 16

3.3 Technology Development 16

3.3.1 Emergencies Science and Technology 16

3.3.2 Remediation of Contaminated Sites 17

3.4 Guidelines and Codes of Practice 17

3.4.1 Environmental Quality Objectives 17

3.4.2 Environmental Quality Guidelines 17

3.4.3 Release Guidelines 18

3.4.4 Codes of Practice 18

3.5 Reporting 19

3.5.1 National Pollutant Release Inventory 19

3.5.2 State of the Environment Reports 20

4. POLLUTION PREVENTION (PART 4) **23**
4.1 Pollution Prevention Planning 23
4.2 Pollution Prevention Programs 24
4.2.1 Pollution Prevention Awards 24
4.2.2 Extended Producer Responsibility and Stewardship 25
4.3 Promoting Pollution Prevention 25
4.4 Regional Pollution Prevention Activities 25
4.5 International Actions 28

5. CONTROLLING TOXIC SUBSTANCES (PART 5) **29**
5.1 Risk Assessments of Existing Substances 29
5.1.1 Categorizing the Domestic Substances List 29
5.1.2 Screening Assessments 30
5.1.3 Priority Substances List Assessments 30
5.1.4 Other Assessments 31
5.2 Management of Toxic Substances 31
5.2.1 Data Collection and Generation 32
5.2.2 Risk Management Strategies 33
5.2.3 Regulations 37
5.2.4 Environmental Performance Agreements 37
5.2.5 Municipal Wastewater Effluents 38
5.2.6 International Actions 38
5.3 Substances New to Canada (Chemicals and Polymers) 39
5.3.1 Risk Assessments 39
5.3.2 Consultations on the New Substances Program 39
5.3.3 Regulations 40
5.3.4 Scheduling of Other Acts 40
5.3.5 International Actions 41
5.4 Export of Substances 43
5.4.1 Export Control List 43
5.4.2 Regulations 43

6. ANIMATE PRODUCTS OF BIOTECHNOLOGY NEW TO CANADA (PART 6) **45**
6.1 Risk Assessments 45
6.2 Research 46
6.3 International Actions 46

7. CONTROLLING POLLUTION AND MANAGING WASTES (PART 7) **47**
7.1 Nutrients 47
7.2 Protection of the Marine Environment from Land-based Sources of Pollution 47
7.2.1 Canada's National Programme of Action 48
7.2.2 Regional Programme of Action for the Arctic 48
7.3 Disposal at Sea 49
7.3.1 Disposal at Sea Permits 49
7.3.2 Monitoring Program 50
7.4 Fuels 50
7.4.1 Risk Assessment 51
7.4.2 Regulations 51

7.5 Vehicle, Engine, and Equipment Emissions 52
7.5.1 Vehicle Inspection Clinics 52
7.5.2 Emissions Verification/Audit Testing 52
7.5.3 Regulations 52
7.5.4 International Vehicle Standards and Harmonization 52
7.5.5 Codes of Practice 53
7.6 International Air Pollution 53
7.7 Hazardous Waste, Hazardous Recyclable Material, and Non-hazardous Waste 54
7.7.1 Exports and Imports of Hazardous Wastes 55
7.7.2 Regulations 55

8. ENVIRONMENTAL EMERGENCIES (PART 8) **57**
8.1 Environmental Emergency Plans 57
8.2 Environmental Emergency Regulations 57

9. GOVERNMENT OPERATIONS AND FEDERAL AND ABORIGINAL LANDS (PART 9) **59**
9.1 Federal Committee on Environmental Management Systems 59
9.2 Regulations 59

10. ENFORCEMENT (PART 10) **61**
10.1 Designations 62
10.2 Training 62
10.3 Reinforcing the Compliance Continuum 62
10.4 Compliance Promotion 63
10.5 Inspections 64
10.6 Investigations 65
10.7 Environmental Protection Alternative Measures 65
10.8 Environmental Protection Compliance Orders 65
10.9 Prosecutions and Key Court Cases 65

11. MISCELLANEOUS MATTERS (PART 11) **69**
11.1 Economic Instruments 69

CONTACTS **71**

Foreword

This annual report provides an overview of the key results achieved under the Canadian Environmental Protection Act, 1999 *(CEPA 1999) for the period April 1, 2002, to March 31, 2003.*

The report responds to the requirement under CEPA 1999 to provide an annual report to Parliament on the administration and enforcement of the Act as well as the research conducted by Environment Canada and Health Canada. The chapters in this report are organized according to the 11 major Parts of CEPA 1999. Each chapter contains introductory remarks that describe the applicable provisions of CEPA 1999, followed by a description of the key results achieved under that Part.

CEPA 1999 also makes specific mention of several provisions of the Act that need to be addressed in the report to Parliament, as follows:

- ***Activities of the CEPA 1999 National Advisory Committee and of any committees established under paragraph 7(1)(a)*** — Section 1.1 of this report highlights the activities of the National Advisory Committee during 2002–03. There were no other committees established under paragraph 7(1)(a) of CEPA 1999 in 2002–03.
- ***Administration of the Act under administrative agreements*** — Section 1.2 of this report describes the activities under the administrative agreements during 2002–03.
- ***Administration of agreements respecting equivalent provisions*** — Section 1.3 of this report describes the activities under the Canada–Alberta Equivalency Agreement during 2002–03.
- ***Administration of the international air pollution provisions*** — Although there were no activities under these provisions (Division 6 of Part 7) of CEPA 1999 during 2002–03, Section 7.6 of this report highlights results that flow from commitments on several international agreements respecting air pollution.
- ***Administration of the international water pollution provisions*** — There were no activities under these provisions (Division 7 of Part 7) of CEPA 1999 during 2002–03.
- ***Research conducted under the authority of the Act*** — Environment Canada and Health Canada scientists published numerous reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts on subjects related to CEPA 1999. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. Although it is not possible to describe all of these activities, Section 3.2 of this report provides examples of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2002–03.

1. Administration (Part 1)

1.1 National Advisory Committee (NAC)

CEPA 1999 requires the Minister of the Environment to establish a National Advisory Committee composed of one representative for each of the federal Ministers of Environment and Health, representatives from each province and territory, and not more than six representatives of Aboriginal governments drawn from across Canada.

The Committee advises the Ministers on actions taken under the Act, enables national, cooperative action, and avoids duplication in regulatory activity among governments. The Committee also serves as the single window into provincial and territorial governments and representatives of Aboriginal governments on offers to consult.

To carry out its duties in 2002–03, the Committee held two face-to-face meetings and five conference calls. Some of the federal initiatives brought to the Committee for discussion included:

- proposed pollution prevention plans regarding ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents;
- amendments to the *Environmental Emergency Regulations*;
- risk management strategies for road salts, nonylphenol and its ethoxylates, and textile mill effluents; and
- amendments to the *New Substances Notification Regulations*.

The character, extent, and results of the Committee's involvement in such matters vary with the nature of the issue and relative priority for each jurisdiction. With respect to municipal wastewater effluent, the Committee was engaged throughout the process of developing a proposed instrument to manage the risks posed by ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents. Advice from Committee members and from a working group helped to focus proposed pollution prevention planning on higher-risk wastewater systems and establish realistic objectives for the four-year implementation period. Committee members also advised on the need to engage the Canadian Council of Ministers of the Environment in a broader discussion on wastewater management issues.

In the case of the *Environmental Emergency Regulations*, the Committee provided valuable input during a series of regular briefings. As a result of comments received, the proposed regulations were amended to better address a number of technical issues, such as the additional requirement to prepare and implement an environmental emergency plan, reporting when thresholds are exceeded, and incorporation of a one-window emergency reporting mechanism to avoid duplication and facilitate more efficient emergency response.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/gene_info/nac.cfm

1.2 Administrative Agreements

The Act allows the federal government to enter into administrative agreements with provincial and territorial governments and contains provisions to allow for administrative agreements with Aboriginal governments as well as an Aboriginal people.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Admin_Agree.cfm

1.2.1 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement

The Canada–Saskatchewan Administrative Agreement, in force since September 1994, is a work-sharing arrangement covering certain provincial legislation and seven CEPA 1999 regulations, which include two regulations related to the pulp and paper sector, two regulations on ozone-depleting substances, and three on polychlorinated biphenyls (PCBs).

Key results under the agreement in 2002–03 included:

- *Inspection* — Environment Canada and Saskatchewan conducted a joint field inspection to confirm that products listed in the pulp and paper regulations were not being used. No violations were detected. Environment Canada conducted 11 field inspections under the *Ozone-depleting Substances Regulations*, which included analyzing 10 aerosol products to determine if ozone-depleting substances were present. No violations were detected. Environment Canada conducted four inspections under the *Chlorobiphenyls Regulations* and four inspections under the Storage of *PCB Material Regulations*. Provincial authorities received reports of 32 releases of electrical fluids that could potentially contain PCBs. It was confirmed that none of the spills contained PCBs at levels over 50 parts per million. The province concluded that corrective actions were taken, including immediate cleanup of spills.
- *Training* — Thirty-five provincial staff were trained by Environment Canada on the roles and responsibilities of each department under the administrative agreement.
- *Promotion* — In support of their Turn in Polluters/Poachers line for environmental offences, Saskatchewan aired a public service announcement. During this period, 79 environment-related calls were received. From these calls, two written warnings were issued.

1.2.2 Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement

Administrative agreements concerning the pulp and paper sector have been in place between the province of Quebec and the Canadian government since 1994. The second agreement expired on March 31, 2000. On July 27, 2002, the proposed Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement was published in Part I of the *Canada Gazette*. The response to the only comment received on the proposed agreement was published in Part I of the *Canada Gazette* on March 1, 2003.

Under the agreement, the province acts as a "single window" for the gathering of information from Quebec pulp and paper manufacturers and forwards such information to Environment Canada for the purpose of enabling the latter to implement its Act. Both levels of government retain full responsibility for carrying out inspections and investigations and for taking appropriate enforcement measures in order to ensure compliance with their respective requirements on the part of the industry.

1.2.3 *Agreement Respecting the National Air Pollution Surveillance (NAPS) Program Memorandum of Understanding (MOU)*

The National Air Pollution Surveillance program has been in existence since 1969 and has operated without a formal agreement (see section 3.1.1 of this report). The Report of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development for 2000 recommended that an agreement be put in place. This has now been negotiated using the *Statement of Principles to Guide Cooperative Arrangements on Monitoring and Reporting* developed by the Canadian Council of the Ministers of the Environment (CCME). The purpose of the MOU is to define formally the roles and responsibilities of the NAPS program participants, and essentially enshrines the successful and collaborative operating arrangements that have evolved over the three decades. The CCME Deputy Ministers accepted in principle the proposed agreement on April 15, 2003. The Deputy Ministers intend to sign the agreement upon completion of their respective internal processes to secure authority to enter into the agreement (Winter 2004).

1.2.4 *Canada-wide Standards*

Developed under the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) Harmonization Accord, Canada-wide Standards are designed to address environmental protection and health issues. Many federal actions to achieve these commitments are taken under CEPA 1999. Under the Canada-wide Accord, priority substances for Canada-wide Standards include mercury, dioxins and furans, benzene, particulate matter and ground-level ozone, and petroleum hydrocarbons in soil. While the standards are developed by the CCME, the Minister uses section 9 of CEPA 1999, related to administrative agreements, to enter into the commitments accepted by the CCME for the substance targeted by the standard.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/cws.cfm

www.ccme.ca

New Standards in 2002–03

In 2002–03, the Canada-wide Standards for Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and Iron Sintering Plants were approved. The Canada-wide Standard for Conical Waste Combustion of Municipal Waste was received by the CCME in November 2003. These Canada-wide Standards represent a significant step towards the ultimate goal of virtual elimination of dioxins and furans.

- *Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and Iron Sintering Plants* — These standards were endorsed in March 2003. Based on 1999 emission estimates, the standards will result in a 90% reduction in dioxins and furans from iron sintering plants by 2010 and a 60% reduction in dioxins and furans from steel manufacturing electric arc furnaces by 2010. The standards specify emission limits for new and existing facilities, as well as associated emission testing and reporting requirements. Multistakeholder advisory groups were formed to provide advice on the development of pollution prevention strategies and the 2003 review of the standards. Data indicate that the majority of steel manufacturing electric arc furnace facilities are already meeting the interim 2006 emission goal and that the sole remaining iron sintering plant is meeting the interim 2002 goal.
- *Canada-wide Standard for Base Metals Smelters* — The Canada-wide Standard is to be included as a release guideline in an Environmental Code of Practice for Base Metals Smelters and Refineries.

Implementation Plans for Existing Canada-wide Standards

Ministers have committed to being accountable to the public and each other by developing implementation plans to achieve the standards. The following list provides information on the actions taken towards meeting the commitments outlined in the implementation plans.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/cws.cfm

- *Benzene Phase II* — The 2001 national progress report shows a 30% drop in ambient benzene levels in 16 urban areas in Canada. Phase 2 of the standard calls for existing facilities addressed under Phase 1 to further reduce benzene emissions by 6 kilotonnes from the Phase 1 30% reduction total, to be realized by the end of 2010. In fact, the Phase 2 benzene emissions reduction target, originally set for achievement by 2010, has almost been reached at this date. The federal government will therefore continue to monitor progress in benzene emissions reduction in conjunction with provinces and territories and will evaluate the need for future annual reporting.
- *Dioxins and Furans and Mercury from Waste Incineration and Coastal Pulp and Paper Boilers* — Consultations were held with federal departments that own, operate, or manage non-hazardous waste incinerators on how to meet the standard and the possibility of implementing an Environmental Performance Agreement. Detailed information from federal departments was collected on the size of incinerator, type of waste, and process used. Work was undertaken to determine the extent of dioxin and furan emissions from residential burning of municipal solid waste and open burning of municipal solid waste and landfills. The Canada-wide Standard for dioxins and furans for conical waste combustors was drafted to phase out their operation and prevent the construction of new facilities.
- *Mercury Emissions from Fluorescent Lamps* — In a letter of commitment, Canadian lamp manufacturers voluntarily agreed to meet this reduction. Environment Canada is monitoring industry compliance with the standard and developing materials to promote the life cycle management of fluorescent lamps in government operations.
- *Mercury Switches* — Environment Canada held discussions with automobile and white goods manufacturers on removing mercury switches prior to melting down steel in electric arc furnaces.
- *Mercury Emissions from Base Metals Smelting* — Environment Canada has:
  - established a Strategic Options Implementation Committee, which will serve as the focal point for monitoring implementation progress;
  - maintained an emissions database in order to track emissions of mercury in the federal government;
  - supported international action to reduce anthropogenic mercury emissions; and
  - supported the National Pollutant Release Inventory as the major public reporting mechanism for mercury emission rates.
- *Mercury from Dental Amalgam Wastes* — Environment Canada is implementing the standard through a Memorandum of Understanding, signed in March 2002, with the Canadian Dental Association. In 2002–03, estimates for the 2000 baseline year for a number of Canadian dentists targeted for voluntary compliance were established.

- ***Petroleum Hydrocarbons in Soil*** — The federal government is responsible for the implementation of the standard at federal contaminated sites, if and when these sites are remediated. The standard will be implemented under the Treasury Board Federal Contaminated Sites Management Policy, which was issued in July 2002. Under the auspices of the interdepartmental Contaminated Sites Management Working Group, an approach to applying the Canada-wide Standard within the federal departments was developed. Environment Canada is working to develop a strategy that includes the development of a guideline to deal with those parts of the federal house not covered by the Treasury Board policy (federal works and undertakings and Crown corporations). A pilot workshop on the federal implementation of the standard was given to selected federal departments.
- ***Particulate Matter and Ozone*** — Progress in 2002–03 included the following:
  - Environment Canada worked with the provinces and territories, industry, and non-governmental organizations to complete Multi-pollutant Emission Reduction Analysis Foundation reports for seven sectors: electric power generation, iron and steel, base metals smelting, pulp and paper, lumber and allied wood, concrete batch mix plants, and hot-mix asphalt paving batch-plants. A consultation workshop was held on the draft versions of these reports in June 2002.
  - The Update Documents for the Science Assessment Reports for Particulate Matter and Ozone were completed. In these documents, the most recent scientific publications on the health effects were reviewed, and the new evidence for addressing the identified gaps was delineated.
  - Environment Canada led two pilot projects in partnership with the provinces of Quebec and Alberta to test the provisions of the Guidance Document on Achievement Determination.
  - The New Source Emission Guidelines for Thermal Electricity Generation were published in January 2003 and came into force on April 1, 2003. The Guidelines provide tighter emission limits based on current best available technology to reduce smog and acid rain pollutants from new coal-, oil-, and gas-fired electric power plants.
  - The Intergovernmental Working Group on Residential Wood Combustion held its first public consultation in October 2002, which included the update of Canadian Standards Association standards, the development of regulations on new and ecologically sound residential wood combustion appliances, the creation of public awareness programs, and an evaluation of opportunities for establishing a national program to improve and replace wood stoves.
  - In March 2003, the department, in cooperation with the CCME, sponsored a national consultation workshop to explore the elements that should be considered in developing a guidance document on ways of incorporating the principles of Continuous Improvement and Keeping Clean Areas Clean into jurisdictions' implementation plans, and the initial draft work plan for development of the guidance document was developed. The guidance document is expected to be completed in the spring of 2004.

- Environment Canada participated in the national Burn It Smart awareness campaign by acting as a project manager for projects in Quebec, British Colombia and Yukon. The 2002–2003 campaign reached more than 200 Canadian communities and over 7000 Canadians. The campaign was made possible through the involvement of different levels of government, of many non-governmental associations and industry associations.

Standards under Development in 2002–2003

Mercury Emissions from Coal-Fired Electric Power Generators — Environment Canada worked with the provinces and their utilities to develop a coal/ash sampling program that would determine the location and levels of mercury in coal.

1.3 Equivalency Agreements

The Act allows the use of equivalency agreements where, by Order in Council, a regulation under CEPA 1999 is declared to no longer apply in a province, a territory, or an area under the jurisdiction of an Aboriginal government that has equivalent requirements.

1.3.1 Canada–Alberta Equivalency Agreement

In December 1994, an Agreement on the Equivalency of Federal and Alberta Regulations for the Control of Toxic Substances in Alberta came into effect. This agreement recognizes that provincial regulations are "equivalent" to CEPA 1999 regulations governing the pulp and paper sector, secondary lead smelter releases, and vinyl chloride releases. These CEPA 1999 regulations no longer apply in Alberta.

Alberta Environment reported that no violations of the regulations under the agreement were detected in 2002–03. All four kraft mills complied with their dioxin/furan effluent limit requirements. The two regulated chemical plants did not exceed the regulated vinyl chloride emission levels.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Eqv_Agree.cfm

2. Public Participation (Part 2)

Public participation in matters related to CEPA 1999 is an integral part of the success of the Act. Part 2 outlines participation requirements under the Act, such as the establishment of an environmental registry. Related provisions are also covered, such as "whistleblower protection," allowing an individual who is at least 18 years of age and a resident of Canada to request an investigation of an alleged offence, and reiterating the common law and the Quebec Civil Code right to seek compensation through civil action for loss or damage as a result of an alleged violation of the Act or regulations.

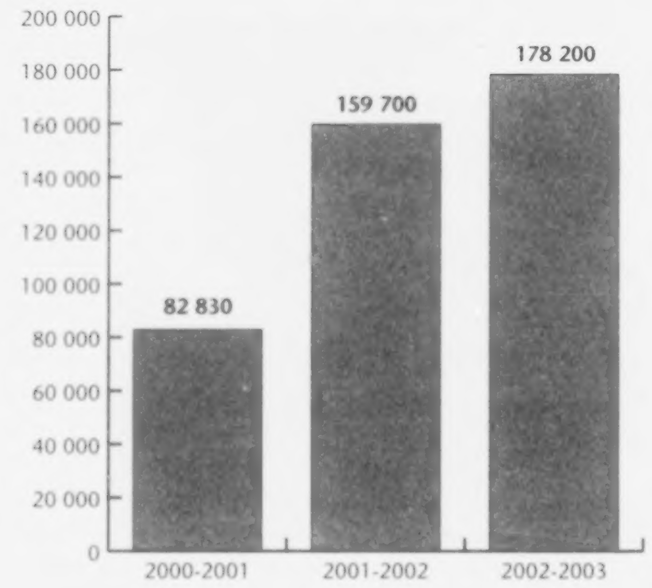
2.1 Environmental Registry

In its third year of operation, 2002–03, the Registry's trend for increased popularity continued, with more site usage than ever before. The CEPA Registry received approximately 100 000 more users and three times the number of hits than in 2000–01, its first year of operation. In comparison to its second year of operation, there was an increase of 20 000 users, with a 30% increase in the number of hits. By the end of fiscal year 2002–03, there were almost 15 000 visitors per month, generating an average of over 25 000 hits per day (over 800 000 hits per month).

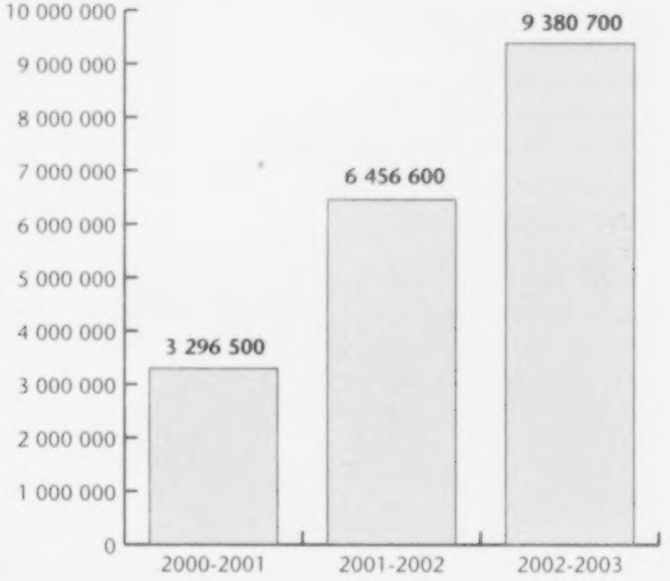
As part of the CEPA Registry's effort to improve services to Canadians, web access and inquiries about the Registry have been monitored and evaluated. The private sector and general public are the most active users of the site. Significant activity also originates from federal departments, such as:

- Environment Canada;
- Agriculture and Agri-Food Canada;
- Department of National Defence;
- Health Canada; and
- Public Works and Government Services Canada.

Users


200 000
180 000
160 000
140 000
120 000
100 000
80 000
60 000
40 000
20 000
0
82 830
159 700
178 200
2000-2001
2001-2002
2002-2003

Hits


10 000 000
9 000 000
8 000 000
7 000 000
6 000 000
5 000 000
4 000 000
3 000 000
2 000 000
1 000 000
0
3 296 500
6 456 600
9 380 700
2000-2001
2001-2002
2002-2003

3. Information Gathering, Objectives, Guidelines, and Codes of Practice (Part 3)

Part 3 authorizes the Minister of the Environment to:

- *establish environmental monitoring systems;*
- *collect and publish data on environmental quality in Canada;*
- *conduct research and studies on pollution control and environmental contamination;*
- *formulate plans for pollution prevention and the control and abatement of pollution; and*
- *publish information on pollution prevention, pertinent information on all aspects of environmental quality, and a periodic report on the state of the Canadian environment.*

3.1 Environmental Quality Monitoring

Environmental quality monitoring is an essential function for assessing exposure to and impacts from toxic substances and determining the effectiveness of risk reduction measures. Monitoring remains an important component of the scientific work supporting the implementation of CEPA 1999.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 National Air Pollution Surveillance Network

The National Air Pollution Surveillance Network is a joint federal, provincial, territorial, and municipal network, established in 1969. It is primarily an urban network, with 253 air monitoring stations in 156 communities. In total, almost 800 continuous analyzers and samplers are used to provide air quality measurements for a variety of purposes.

In 2002–03, Environment Canada replaced numerous old monitors for measuring criteria air pollutants and supplied new monitors to satisfy the monitoring needs of the Canada–United States Air Quality Agreement Ozone Annex and the Canada-wide Standards for particulate matter and ozone. Monitoring and sampling equipment worth a total of $5.3 million has now been purchased for this network under the Ozone Annex funding.

Data were also collected on other pollutants, including coarse and fine particulate matter, particulate lead, particulate sulphate, nitric oxide, over 150 organic compounds, and over 70 metals and ions. Over 15 000 samples of all types

were analyzed in support of the network and other toxics-related priorities. The 2001 annual data report was completed (**www.etc-cte.ec.gc.ca/publications/napsreports_e.html**).

www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_e.html

3.1.2 Ecological Monitoring and Assessment Network

The Ecological Monitoring and Assessment Network (EMAN), coordinated by Environment Canada, links the many groups and individuals involved in ecological monitoring in Canada in order to better detect, describe, and report ecosystem changes as a result of toxic substances. Essential elements include various national and regional monitoring programs, more than 80 long-term integrated ecosystem monitoring sites, and a diversity of ecological monitoring initiatives conducted by numerous collaborators at all levels of government, non-governmental organizations, and volunteers. Projects also focus on standardization of methods and approaches, engagement of new sectors and partners, and the delivery of information to improve knowledge and the basis for choice. Working solely through the development and maintenance of partnerships, the EMAN provides Environment Canada with a mechanism to enhance its capacity to collect, access, integrate, manage, interpret, apply, and deliver sound data and information on ecosystem changes.

Notable results in 2002–03 included:

- Participation by the EMAN Coordinating Office (EMAN CO) in the development of a common approach to monitoring and assessment of target toxics in Canada, the US and Mexico under the NAFTA-CEC's Sound Management of Chemicals (SMOC) initiative. Towards the end of the 2002-2003 CEPA AR reporting period the EMAN CO took the lead in the collaborative development of the aquatic and terrestrial monitoring components which will continue in 2003–04;
- Implementation of a standardized set of ecosystem monitoring protocols with national programs for plant and lake ice phonologies and draft protocols for benthic invertebrates and lichens;
- Partial implementation of standardized protocols through NatureWatch, a suite of community-based monitoring programs implemented in cooperation with the Canadian Nature Federation. Almost 10 000 participants contribute their observations on indicators of ecosystem health from every province and territory, creating a clearer picture of the Canadian environment;
- Finalization of a second special issue of the journal *Monitoring Ecological Change in Canada;*
- A national science meeting on Enhancing the Effectiveness of Ecological Monitoring; and
- Development and testing of the Canadian Community Monitoring Network, in partnership with the Canadian Nature Federation. This is a consistent model and standardized tool-set for engaging citizens and community decision-makers in generating and using environmental information to improve local decisions related to conservation and sustainability.

www.eman-rese.ca/

3.1.3 Canadian Air and Precipitation Monitoring Network

The Canadian Air and Precipitation Monitoring Network is a non-urban atmospheric chemistry monitoring network operated and maintained primarily by Environment Canada. The network's 27 measurement locations are sited to ensure that they are regionally representative and not immediately impacted by local pollution sources.

In 2002–03, the network replaced its existing ozone analyzers and started to expand its real-time ozone and particulate matter measurement capacity to provide the background information required for Environment Canada's Environmental Prediction/Air Quality Forecasts and to meet Canada–United States Air Quality Agreement Ozone Annex commitments for the exchange of data.

Data have been collected at selected sites on a wide range of other pollutants, including particulate sulphate, ammonium, and nitrate, reactive nitrogen species, gaseous sulphur dioxide, and nitric acid. In excess of 25 000 samples of all types were analyzed in 2002–03 in support of Canadian environmental research initiatives.

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_e.html

3.1.4 Arctic Monitoring and Assessment Programme

The Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) continued to investigate the presence of persistent organic pollutants (POPs) in the circumpolar Arctic. Health Canada and Environment Canada contributed significantly to the preparation of the AMAP report on Arctic pollution, published in 2002, which summarizes the current understanding of the issues of POPs, heavy metals, radioactivity, impacts on human health and changing pathways in the North.

www.amap.no/

3.1.5 Water Quality Monitoring

In May 2001, the Canadian Council of Ministers of the Environment committed to a three-year action plan on water that will better link existing water quality monitoring networks to ensure that Canadians have access to comprehensive information. Under the leadership of Environment Canada, progress achieved in 2002–03 included:

- ***National Experts Workshop on Water Quality Monitoring*** — An Experts Workshop on Water Quality Monitoring was held in October 2002 to facilitate a national dialogue on Canadian water quality monitoring and to share information on the current state of the science, technology, and best practices in this area. Results from the workshop show that partnerships and network building will be essential in the future. Participants recommended the development of a Canada-wide Framework for Water Quality Monitoring to provide a set of nationally consistent guiding principles related to the purpose, conduct, and use of water quality monitoring in Canada.

www.ccme.ca/assets/pdf/monitoring_workshop_current_state_eng.pdf

- ***Canada-wide Water Quality Data Referencing Network*** — The network, developed with support from the Canadian Information System for the Environment, responds to a need for enhanced information access. The referencing network is a comprehensive Internet tool that uses map- and text-based queries to provide access to federal, provincial, and territorial water quality monitoring information. The network contains about 2000 federally monitored sites and about 6000 sites monitored by provincial and territorial partners. The network is currently being tested and verified by federal, provincial, and territorial partners.

3.2 Research

Part 3 requires the Ministers of Environment and Health to conduct research and studies. Ministers are also required to conduct and report on research on hormone-disrupting substances. The Act allows the Minister of Environment to collaborate with others on research and sponsor or assist research studies in relation to environmental quality, pollution prevention, environmental emergencies, or the control and abatement of pollution.

Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts during 2002–03. The following sections provide examples of the types of activities undertaken in 2002–03.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/Research.cfm

3.2.1 Air Quality

Examples of research on air quality in 2002–03 include the following:

- A tri-national (Canada, United States, and Mexico) assessment summarizing the current state of atmospheric science of particulate matter was published through the North American Research Strategy for Tropospheric Ozone;
- Particulate matter emissions from a variety of fuels used in a variety of engines with various emission control systems, including heavy-duty diesel-fuelled vehicles with catalytic reduction technology, were measured;
- Continuing analysis of data from the Pacific 2001 Air Quality Study to further improve understanding of particulate matter behaviour in the Lower Fraser Valley;
- The toxicity of several aliphatic ethers that have been proposed as new diesel fuel additives was assessed;
- Emissions data from landfills in western Canada (Calgary, Regina, and Saskatoon), the Toronto area, eastern Ontario, and the Montréal urban community were gathered;
- *In vivo* and *in vitro* methodologies for studying the comparative toxicity of new and existing airborne aldehydes and assisting in their risk assessment and management was established in collaboration between the University of Toronto and Health Canada;
- Exposure research methodologies for investigating the health impacts of indoor residential exposures and traffic-related air pollution was advanced by Health Canada. The results may impact quantitative estimates of air pollution health impacts in Canadian studies that were affected by the statistical software problems identified earlier in 2002;
- Innovative research efforts were focused on susceptible subgroups, principally children and the elderly (e.g., vascular reactivity in the elderly, chronic airways disease and medication utilization in the elderly, birth cohort study in Prince Edward Island investigating indoor air exposures);
- Efforts to improve Health Canada's ability to conduct valid health impact cost-benefit analyses to measure the health benefits of improved air quality were completed this past year. Development of the Air Quality Benefits Assessment Tool continued to be an ongoing priority;
- Improvement and development of a National Air Quality Index was facilitated by much of the acute health effects research on outdoor air completed this past year;
- Investigations related to long-term health exposures were facilitated by the information gained through the addition of a question pertaining to "residential history in the National Population Health Survey for the 2002–2003 year;

- Continuing with assessment of the contribution of residential heating wood on quantities of air-borne fine particulate matter ($PM_{2.5}$), polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH), polychlorinated dioxins & furans, volatile organic compounds (VOC) and certain metals in a residential area of Montréal.

3.2.2 Biotechnology

Examples of research on biotechnology in 2002–03 include:

- Soil test systems for estimating the survival, persistence, gene transfer potential, and ecological effects of genetically modified organisms was reviewed;
- Transformations of the insecticidal protein in genetically modified corn as it is released into the soil and, subsequently, the water table, was studied;
- Transfer of genes introduced through biotechnology (e.g., those that improve herbicide tolerance) by pollen from genetically modified canola to its wild relatives was studied;
- New guidelines for new substances notifiers when characterizing certain biotechnology products were being developed; and
- Technique for antibiotic resistance profiling of *Escherichia coli* for fecal source tracking was developed.

3.2.3 Hormone Disrupting Substances

Examples of research activities addressing hormone disrupting substances in 2002–03 include:

- Release and fate of hormone disrupting substances during agricultural and farm practices was studied;
- Effects of exposure to mixtures of persistent organic pollutants, polychlorinated biphenyls (PCBs), and mercury on developmental neurotoxicity, based on blood contaminant profiles of Arctic populations was studied;
- Toxicity and thyroid disrupting capacity of polybrominated diphenyl ethers was examined;
- Effect of perinatal exposure to a mixture of PCBs (Aroclor 1254) on brain intracellular signalization pathways and proteomics patterns was studied; and
- Effects of postnatal exposure to a mixture of dioxins, furans, and PCBs on estrogen metabolism, expression of detoxification enzymes, and mammary tumour development was studied.

www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/tsri/index.htm

3.2.4 Metals

Examples of metal studies in 2002–03 include:

- Tests on 26 metals with minimal toxicity information were conducted;
- Pharmacokinetics and epidemiology of manganese was studied;
- Capillary electrophoresis and other separation techniques for the chemical speciation of trace metals in particulate matter in ambient air was studied; and
- Long-range transport of metals (specifically mercury) from coal-fired power production, copper smelting, and forest fires and the contribution of these sources to the global mercury budget was analyzed.

3.2.5 Toxics

Examples of toxicity studies in 2002–03 include:

- Analysis of long-term trends and possible effects in humans and the environment of various organochlorine pesticides, polychlorinated biphenyls (PCBs), and mercury under the Northern Contaminants Program, was summarized and published in the *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report — II*;
- Particle-bound and air concentrations of various organochlorine pesticides, PCBs, toxic metals, and polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in the Arctic was measured;
- Total gaseous mercury concentrations at 10 rural sites across Canada was measured; and
- Mercury in three seasons in three locations in Canada at altitudes up to 7 kilometres, to estimate the total atmospheric burden of elemental gaseous mercury was measured.

3.2.6 Water Quality

Examples of water quality studies in 2002–03 include:

- Toxicity and bioaccumulation of tributyltin (an antifoulant pesticide/paint for use on vessels) in six species of freshwater invertebrates were determined;
- Desorption properties of several pesticides was identified;
- Contamination of sewage treatment plant effluents with pharmaceuticals, personal care products, and endocrine disrupting substances, to influence risk management approaches, was investigated; and
- Biological function of urban streams and some streams in agricultural areas within the Georgia Basin area of British Columbia was studied.

3.2.7 Wildlife

Examples of wildlife studies in 2002–03 include:

- Presence of bioactive substances in the Great Lakes to wild fish health assessments and caged fish studies was correlated;
- Thyroid status in feral fishes in the Great Lakes was assessed; and
- One hundred (100) priority chemicals and up to 25 metals were measured in Canadian Arctic wildlife.

www.cws-scf.ec.gc.ca/nwrc-cnrf/toxic/what_e.cfm

3.3 Technology Development

The Act requires the Minister to conduct research and studies relating to pollution prevention and the control and abatement of pollution.

3.3.1 Emergencies Science and Technology

Examples of technology developments in 2002–03 include:

- Aircraft-mounted state-of-the-art prototype sensor that is designed to detect and identify the type of oil in a slick or on a beach was deployed;
- Cleanup techniques for the removal of bitumen from rocky shorelines were assessed;
- Innovative oil sorbents for cleanup of spills were tested;
- Performance of spill-treating agents, such as emulsion breakers, dispersants, and emulsion preventers, with a focus on testing new products entering the market was assessed;
- Feasibility on the use of natural wetlands for remediation of natural gas condensates from gas plants was assessed. Gas plant site management strategies have been refined based on evidence of abatement of contaminant plumes where there are natural wetlands

present. Industry is no longer excavating natural wetlands, which is a direct impact of the Soil and Groundwater Program's Wetlands Project (funded by the Program of Energy Research and Development);

- Monitored Natural Attenuation (MNA) for remediation of petroleum-contaminated sites in collaboration with industry and academia was developed. The findings of the assessment of the MNA are currently feeding into the development of Alberta MNA guidelines; and
- Effectiveness of phytoremediation in reducing hydrocarbon (e.g., total petroleum hydrocarbon; benzene, toluene, ethyl benzene, and xylenes) as an effective and low-cost alternative to most engineering techniques and traditional bioremediation methods was evaluated.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/estd_e.html

3.3.2 Remediation of Contaminated Sites

Examples of technology developments in 2002–03 include:

- Role of sulphate reduction in the natural attenuation of hydrocarbon contaminants in groundwater and ways to enhance/stimulate the anaerobic biodegradation process was investigated;
- Feasibility of using biobarriers for the confinement of groundwater in fractured bedrock at laboratory and field scales to evaluate the formation of a biobarrier in a fractured bedrock environment subjected to contamination with petroleum products was assessed;
- Use of cyclodextrins to remediate toxic methylmercury in soil and water, the use of enhanced soil flushing for the removal of organic and heavy metal contamination, and the solar detoxification of petroleum hydrocarbon-contaminated groundwater was studied; and
- Environment Canada's adsorption/microfiltration technology for treating arsenic-contaminated water was demonstrated.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/eeto_e.html

3.4 Guidelines and Codes of Practice

The Act requires the Minister of the Environment to issue objectives, guidelines, and codes of practice for preserving environmental quality. The Act also requires the Minister of Health to issue objectives, guidelines, and codes of practice with respect to the elements of the environment that may affect the life and health of the people of Canada.

3.4.1 Environmental Quality Objectives

In 2002–03, a draft Environmental Objective Framework for assessing effects of municipal wastewater effluent was developed. The framework integrates chemical (substance-specific Canadian Environmental Quality Guidelines), toxicological, and biological indicators to provide a comprehensive approach for assessing the condition of aquatic resources and identifying the effluents responsible for environmental effects. This framework will assist federal risk managers, the public, and the regulated community in assessing progress towards improving and sustaining environmental quality.

3.4.2 Environmental Quality Guidelines

A pilot test of the Water Quality Index, which reports on the overall quality of water bodies, was conducted in the Atlantic Region with participation from the four Atlantic provinces. A report and a methodological assessment were completed. The index is a federal/provincial

effort, endorsed by the Canadian Council of Ministers of the Environment. It is based on a suite of water quality guidelines and provides a consistent mechanism for reporting on the overall quality of water bodies, both regionally and nationally.

In 2002–03, seven Canadian Environmental Quality Guidelines were finalized and 14 others were under development (see Table 1).

3.4.3 Release Guidelines

In 2002–03, two guidelines were completed:

- *New Source Emission Guidelines for Thermal Electricity Generation* — The revised guidelines for new power plants, published in January 2003, include new emission limits for smog pollutants (nitrogen oxides and particulate matter) that are 60% and 80% lower, respectively, than the limits in the previous guidelines. The revised sulphur dioxide emission limits, to reduce the threat of acid rain, are up to 75% lower than the previous allowable limits. The guidelines align with new source emission standards in the United States.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/documents/glines/thermal/gl.cfm

- *Guidelines for Volatile Organic Compounds in Consumer Products* — The final guidelines, published in November 2002, set volatile organic compound content limits for selected consumer products, such as air fresheners, bathroom cleaners, carburetor cleaners, insecticides, hair sprays, and shaving creams. The guidelines align with the current U.S. Environmental Protection Agency standards.

www.ec.gc.ca/nopp/voc

3.4.4 Codes of Practice

Key results in 2002–03 included:

- *Dichloromethane-based Paint Strippers* — Dichloromethane is a toxic substance that is used in commercial furniture refinishing and other stripping applications. Environment Canada published a draft Code of Practice for the safe handling, use, and storage of paint strippers containing dichloromethane and the reduction of dichloromethane emissions from the use of paint strippers in commercial furniture refinishing and other stripping applications on July 3, 2002. The final Code was published in July 2003.
- *Road Salts* — A Code of Practice for the environmental management of road salts was being developed in consultation with a multistakeholder working group. The purpose of this Code is to minimize the environmental impact of road salts while maintaining roadway safety. The Code recommends the development and implementation of a salt management plan that should contain best management practices in order to protect the environment. Best management practices could include the use of better salt application technologies and better salt storage and snow disposal practices.

Other key results in 2002-2003 include:

- Publication and development of three analytical methods (for diisopropanolamine, sulpholane, and hydroxysulpholane) — These methods have influenced and will be used in the development of Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) guidelines on sulpholane and diisopropanolamine.
- Assessment of the effects of hydrocarbons on wetland ecosystems and the development of gas plant site management strategies that have

Table 1 Canadian Environmental Quality Guidelines from March 2002 to April 2003

Guideline	Published	In progress
Water	nitrate; fluoride; nonylphenol ethoxylates**	aluminum; diisopropanolamine*; mercury; methyl tertiary-butyl ether; phosphorus framework; sulpholane*; protocol revisions
Sediment	nonylphenol ethoxylates**	N/A
Soil	nonylphenol ethoxylates**; selenium; polychlorinated dibenzo-p-dioxins and polychlorinated dibenzofurans	carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons; benzene, toluene, ethyl benzene, xylenes; diisopropanolamine*; sulpholane*; uranium; protocol revisions
Tissue	N/A	N/A

* In partnership with industry.

** Substance is a Schedule 1 CEPA-toxic.

been adopted to monitor contaminant plumes in natural wetlands.

- Publication of three national soil toxicology test methods for assessing toxicity impacts in soil systems — These test methods were essential in the development of science-based national soil quality standards (CCME Canada-wide Standards for Total Petroleum Hydrocarbons). These new methods are required for application in ecological risk assessments that will lead to site-specific soil cleanup criteria relevant to the oil and gas sector.

3.5 Reporting

The Act requires that the Minister publish a periodic report on the state of the Canadian environment and establish and publish a national inventory of releases of pollutants.

3.5.1 National Pollutant Release Inventory

The National Pollutant Release Inventory provides Canadians with access to information on the releases, disposal, transfers, and recycling of, and pollution prevention activities for, key pollutants from companies located in their communities. It is the only national, legislated, publicly accessible pollutant inventory of its kind in Canada.

In 2002–03, existing guidance documents were amended and new guides for criteria air contaminants and wastewater treatment facilities were developed to support the increased reporting requirements established in 2002. Compliance promotion activities were also expanded to advise those facilities that may be required to report under the new reporting requirements of their obligations.

For the 2003 reporting year, the inventory was further expanded to require reporting of 60 new volatile organic compounds to support the scientific assessment of air pollution problems and the air quality modelling studies performed in Canada and the United States.

In April 2003, two annual reports were published. The eighth annual National Pollutant Release Inventory report, *2000 National Overview: National Pollutant Release Inventory*, provides detailed technical analysis of the year 2000 inventory data. A new report, *Informing Canadians on*

Pollution 2002, Highlights of the 2000 NPRI, targets the public with snapshots of key pollution trends, information about toxic substances, overviews on managing pollution in Canada, and tips for communities. Access to pollution data has also been enhanced through improved search tools and new web maps.

www.ec.gc.ca/npri

3.5.2 State of the Environment Reporting

State of the environment reports and environmental indicators serve two key purposes:

- Provide Canadians with timely and accurate information, in a non-technical manner, about current environmental issues; and
- Foster the use of science in policy- and decision-making.

Environment Canada publishes state of the environment reports and environmental indicators and provides support for this work within Canada and internationally. Indicators, reports, data, and tools are available through a redesigned State of the Environment Infobase.

www.ec.gc.ca/soer-ree/English/default.cfm

- ***Environmental Signals 2003*** — In early spring 2003, Environment Canada published a companion set of national environmental indicator reports:
  - *Environmental Signals: Canada's National Environmental Indicator Series 2003* depicts trends in the environment through the use of 55 environmental indicators, organized in four theme areas: ecological life support systems; human health and well-being; natural resources sustainability; and human activities.
  - *Environmental Signals: Headline Indicators 2003* highlights a small set of 13 indicators aimed at a non-specialist audience.
- ***State of the Environment Reporting at the Regional Level*** — Environmental indicator and state of the environment reports were released for several ecosystems in Canada during 2002–03, including:
  - *Georgia Basin–Puget Sound Ecosystem Indicators Report*, spring 2002 (**http://www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/EnvInd_Report/summary_e.htm**).
  - For the Great Lakes Basin ecosystem, a State of the Great Lakes Conference was organized in October 2002 to consider the assessments of 43 draft indicators for the upcoming State of the Lakes report (**www.epa.gov/glnpo/solec/2002/plenaries.html**).
  - New and updated regional environmental indicators were made available through Environment Canada's Pacific and Yukon Region website (**http://www.ecoinfo.ec.gc.ca/index_e.cfm**).
- ***Environment Canada Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy*** — Environment Canada's Knowledge Integration Directorate has prepared a draft Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy, with proposed options, that will foster partnerships among those developing and applying environmental indicators and other state of the environment reporting products to provide a better national picture of the state of Canada's environment. Wide consultation on the draft strategy document began in early 2003.

- *Canadian Sustainability Indicators Network* — Environment Canada is leading the development of a Canadian Sustainability Indicators Network. This network facilitates the exchange of knowledge and information on best practices for the development and delivery of indicators and reporting among practitioners in federal departments, provinces, communities, and non-governmental organizations. A National Steering Committee was established in the winter of 2002.
- *New Environmental Reporting Tools* — A Canadian Biodiversity Index is being developed that would provide Canadians and decision-makers with a clear, easy-to-understand message on the state of biodiversity in Canada. A framework was developed and widely circulated through the Federal/Provincial/Territorial Wildlife Ministers during 2002–03.
- *Water Quality Index* — Environment Canada, in partnership with the provinces, has developed the first national roll-up of the Canadian Council of Ministers of the Environment Water Quality Index, which was provided to the National Round Table on the Environment and the Economy for the Freshwater Quality Indicator in their report *Environment and Sustainable Development Indicators for Canada* (**www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/Current_Programs/SDIndicators/ESDI-Report/ESDI-Report_IntroPage_E.htm**).

4. Pollution Prevention (Part 4)

Pollution prevention is a cornerstone of CEPA 1999. It represents a fundamental shift in how we address pollution in Canada. Simply put, pollution prevention is about avoiding the creation of pollution and waste, rather than trying to clean it up after the fact. By substituting raw materials with less toxic alternatives, changing the design or formulation of a product, or replacing older equipment with more efficient technology, a company can move towards pollution prevention and become more competitive and environmentally responsible.

4.1 Pollution Prevention Planning

The Act allows the Minister to require any person or class of persons to prepare and implement a pollution prevention (P2) plan to avoid or minimize pollution and wastes and to reduce the overall risk to the environment or human health. The Minister may also require pollution prevention plans from Canadian sources of international air and water pollution for substances not on the List of Toxic Substances, with the approval of the Governor in Council, and if the government responsible for the area in which the pollution source is located cannot or will not take action.

Key results on pollution prevention planning with respect to Schedule 1 CEPA-toxic substances in 2002–03 included:

- *Acrylonitrile* — On May 25, 2002, a proposed notice was published in Part I of the *Canada Gazette*, proposing that Canadian manufacturers of synthetic rubber prepare and implement a pollution prevention plan in respect of acrylonitrile (CAS Registry Number 107-13-1). This publication was followed by a 60-day comment period.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13621_n1.pdf

- *Dichloromethane* — On August 31, 2002, a proposed notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, which would require the preparation and implementation of Pollution Prevention (P2) plans for the use of dichloromethane in aircraft paint stripping, flexible polyurethane foam blowing, pharmaceutical and chemical intermediates, adhesive formulations, and industrial cleaning. This publication was followed by a 60-day comment period.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13635_n1.pdf

- *Municipal Wastewater Effluents* — On June 7, 2003, a proposed notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, which would require specified persons to prepare and implement a pollution prevention plan in respect of one or more of the following substances: ammonia dissolved in water; inorganic chloramines; and chlorinated wastewater effluents. This publication was followed by a 60-day comment period and is available at the following address:

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/documents/notices/g1-13723_n1.pdf

- *Nonylphenol and Its Ethoxylates Used in the Wet Processing Textile Industry and Effluents from Textile Mills that Use Wet Processing* — On June 7, 2003, a proposed notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, which would require the preparation and implementation of a pollution prevention plan in respect of nonylphenol and its ethoxylates used in the wet processing textile industry and of textile mill effluents. This publication was followed by a 60-day comment period and is available at the following address:

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/documents/notices/g1-13723_n2.pdf

4.2 Pollution Prevention Programs

4.2.1 Pollution Prevention Awards

The Act allows the Minister to establish programs that publicly recognize significant achievements in the area of pollution prevention. Environment Canada is participating in the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) Pollution Prevention Awards Program to recognize organizations that have shown leadership and innovation in adopting pollution prevention.

Seven Canadian organizations showing leadership in pollution prevention were honoured at the sixth annual CCME Pollution Prevention Awards held in Calgary, Alberta, on June 11, 2003. The Honourable Dr. Lorne Taylor, Minister of Environment, Alberta, presented each winner with a unique, specially designed plaque using natural and recycled materials.

- Small Business Award — **Aurum Experience Ltd.** of Rocky Mountain House, Alberta, for its ecotourism inn, Aurum Lodge, providing quality accommodation with the least possible adverse effects on the environment.
- Medium Business Award — **Informco Inc.** of Scarborough, Ontario, for identifying pollution prevention opportunities and improving practices used in its commercial printing and lithographic processes.
- Large Business Award — **Novopharm Ltd.** of Toronto, Ontario, for eliminating the use of dichloromethane, a possible carcinogen, in its pharmaceutical tablet coating process operations.
- Organization Award — **City of Toronto Works & Emergency Services Department, Water & Wastewater Services Division, Industrial Waste & Storm Water Quality Unit**, for becoming the first municipality in Canada to incorporate pollution prevention requirements into a Sewer Use By-law and requiring industries to prepare a pollution prevention plan that addresses the quality of industrial discharges to a municipal sewer system.
- Organization Award — **Labour Environmental Alliance Society** of British Columbia, for its Cleaners, Toxins and the Ecosystem project, which showed the effectiveness of a labour–environmental cooperative approach in eliminating the use of

cleaning products containing toxic chemicals.

- Innovations Award — **Mountain Equipment Co-op**, for its new Winnipeg retail facility, designed to be one of the most sustainable commercial buildings in the world, by incorporating innovative techniques and technologies to reduce its impact on the natural environment.
- Greenhouse Gases Reduction Award — **Alberta-Pacific Industries Inc.** of Boyle, Alberta, and their Carbon Central Team, for finding solutions to challenge their greenhouse gas emissions, which will enable Alberta-Pacific's pulp mill to become carbon neutral by 2006.

www.ccme.ca/initiatives/pollution.html?category_id=19

4.2.2 Extended Producer Responsibility and Stewardship

Extended producer responsibility is an environmental policy approach whereby a producer's responsibility for a product is extended to the post-consumer stage of the product's life cycle.

Publications released in 2002–03 included:

- *Proceedings for the Second National Extended Producer Responsibility Workshop*; and
- *Economic and Environmental Performance of Alberta's Used Oil Program.*

www.ec.gc.ca/epr

4.3 Promoting Pollution Prevention

There are a number of outreach programs across the country that are intended to educate Canadians about pollution prevention and enable them to implement pollution prevention practices in their everyday lives. The outreach activities also provide pollution prevention tools to help industries reduce their impacts on the environment.

In 2002–03, a series of fact sheets was developed for the Canadian public and for the private sector. Several fact sheets related to activities in the health sector were produced to encourage other institutions to implement pollution prevention practices:

- *Pollution Prevention in the Health Sector*; and
- *Current Mercury Reduction Initiatives in Ontario Hospitals.*

www.ec.gc.ca/nopp/docs/fact/en/index.cfm

4.4 Regional Pollution Prevention Activities

Examples of projects undertaken by Environment Canada's Regional Offices in 2002–03 include:

- ***Chemical Use Surveys*** — Environment Canada conducted chemical use surveys with several businesses in Halifax and St. John's. The surveys resulted in recommended pollution prevention activities for chemical products of concern under CEPA 1999 and the National Pollutant Release Inventory's 16 industrial sectors.
- ***Lunenburg Pollution Prevention Project*** — A Green Business Network was launched in Lunenburg, Nova Scotia, as part of a larger Lunenburg Municipal Water Pollution Prevention Program. The objective of the larger program is to involve community residential and business sectors and educational institutions in developing plans and actions to reduce the discharge of hazardous materials and pollutants to the municipal sewage system. The Green Business Network, a partnership of Nova Scotia Department of Environment and Labour, Environment Canada, and the Lunenburg Board of Trade, promotes the specific environmental and economic benefits of adopting a pollution prevention approach to small and medium-sized

businesses. A final draft of a pollution prevention workbook for Nova Scotia business has been developed for use in Lunenburg, as well as throughout Nova Scotia.

- ***Corporate Smog Action Plan*** — The plan became fully implemented at Ontario Region's Downsview facility in 2002–03. Actions taken by staff in the summer of 2002 resulted in a reduction of approximately 3000 kilograms of air pollutants.
- ***Business Water Quality Program*** — In partnership with the Regional Municipality of Waterloo, Environment Canada continued the Business Water Quality Program into year two. Twenty-nine businesses participated in the program in the first 18 months. Verified pollution prevention reductions to date include:
  - elimination of 5000 litres of nonylphenol ethoxylates per year;
  - elimination of 415 litres of ethylene glycol/chlorinated cleaning solvents per year;
  - elimination of 337 000 kilograms of phenolic resin filter paper per year;
  - reduction of 200 tonnes of paint sludge per year;
  - reduction of 110 000 cubic metres of water used per year;
  - reductions in biochemical oxygen demand, suspended solids, and phenols in wastewater effluents; and
  - reduction of 8800 tonnes of greenhouse gases per year.
- ***Toronto Region Sustainability Program*** — Environment Canada assisted 18 small to medium-sized enterprises in Toronto in reducing their environmental impact by implementing eco-efficiency improvements through pollution prevention planning. This project has realized an annual cost savings of $653 000 and a total capital investment of $775 000 for the participating businesses. Annual anticipated reductions include:
  - 342 tonnes of volatile organic compounds;
  - 2.5 tonnes of particulate matter;
  - 24 kilograms of metals;
  - 1.8 kilograms of toxic chemicals;
  - 910 tonnes of generic waste diversion (to recycling);
  - 8500 tonnes of water; and
  - 7 tonnes of greenhouse gases.
- ***Enviroclub*** — This program is delivered through a partnership between Environment Canada, Export Development Canada, and the National Research Council. Based in Quebec, the program seeks to encourage small and mid-sized manufacturing firms to voluntarily reduce harmful emissions and reduce their reliance on natural resources while increasing their competitiveness. The initiative has two components: in-plant execution of viable pollution prevention projects and workshops to raise awareness. For the 18 participating firms, in-plant pollution prevention projects produced real environmental and economic benefits. Environmental results include the annual reduction of the following:
  - 400 kg of nonylphenol and its ethoxylates (NPE);
  - 4.3 tonnes of volatile organic compounds (VOC);
  - 35 tonnes of trichloroethylene (TCE);
  - 70 kg of 2-butoxyethanol;
  - 24 000 tonnes of greenhouse gases measured in carbon dioxide equivalents (equivalent to the average annual operation of 5000 cars);
  - 508 tonnes of hazardous wastes (including toxics such as organic sludge and solvents);
  - 1000 cubic metres of wood (equivalent to 10 000 trees);
  - 1300 litres of petroleum products;
  - 51 000 cubic metres of water; and
  - 355 000 cubic metres of natural gas.

The Enviroclub concept was also implemented as a pilot project in federal departments and agencies. The Enviroclub program in federal facilities was launched in May 2001 and ended successfully in September 2003. As a result of the project, eleven federal facilities modified their management practices or operations with a view to reducing the environmental impact of these, through the implementation of 14 pollution prevention projects.

Together, these P2 projects allowed the achievement of noticeable annual environmental improvements. These included the following reductions:

- greenhouse gases: 17 tonnes of CO_2 equivalents per year;
- use of Varsol: 330 litres per year;
- methyl ethyl ketone (MEK): 75 litres per year;
- gasoline: 6400 litres per year;
- 2-butoxyethanol: 42 kilograms per year;
- nonylphenol ethoxylates: 9 kilograms per year;
- hazardous waste: 435 litres per year;
- mineral oil: 615 litres; and
- hydrochloric acid: 205 litres per year.

- **Environment Canada** helped develop the *Waste Management Guide for Small and Medium Sized Enterprises*, a simple, easy-to-read guide for small- and medium-sized business managers that explains the principles of waste management for companies. This working guide and inventory of resources by province and territory equips business managers with the tools they need to assess and modify how they manage their waste, i.e., refuse and recyclable or reusable materials.
- ***Environmental Management Systems*** — Environment Canada's Prairie and Northern Region continued to implement facility-level environmental management systems. Facility environmental management systems now exist for the M.J. Greenwood Centre in Edmonton, Stony Plain Upper Air Station, Prairie and Northern Region Wildlife Research Centre in Saskatoon, and the Eureka Weather Station. A generic environmental management system was developed for the contract upper air stations in the region as well. Environment Canada is responsible for providing information and support relating to environmental management systems and the overall departmental direction.
- ***CleanPrint BC*** — This program addresses environmental concerns relating to the BC printing industry and is delivered through a partnership between Environment Canada, Industry Canada, Greater Vancouver Regional District, City of Vancouver and the BC Printing and Imaging Association. The project's specific objectives are to encourage printing operations to adopt Environmental Management Plans (EMP) and reduce volumes of toxics. Four facilities completed the EMP process this year, receiving CleanPrint BC accreditation and achieving significant environmental results. Estimated annual achievements at the four facilities include:
  - up to 99% reduction in the use of isopropyl alcohol from some operations;
  - reduced solvent use by more than 1000 litres;
  - up to 10% reduction in the use of ink at one facility;
  - reduced solid waste by more than 800 m^3; and
  - close to $200 000 savings and earnings as a result of reduction and recycling activities.
- ***Cleaners, Toxics and the Ecosystem Project*** — With support from Environment Canada, the Vancouver Foundation, and VanCity, the Labour Environmental Alliance Society (LEAS)

conducted this project to help the cleaning industry identify cleaning products containing toxic substances and substitute them with non-toxic alternatives. LEAS delivered nine workshops across British Columbia and provided follow-up assistance to institutional work sites. In total, 143 people participated in the workshops, with many of the participants representing large organizations, such as hospitals, schools, long-term care facilities, hotels, and recreation centres. As a result of the project, it is estimated that more than 20 000 litres of cleaning products containing toxic chemicals have been eliminated from B.C. work sites annually. Many participating facilities have now implemented green purchasing policies. LEAS received a 2002 Canadian Council of Ministers of the Environment Pollution Prevention Award for this work.

For more examples of regional initiatives, you may wish to look through the Pollution Prevention Progress Report at

www.ec.gc.ca/p2progress

4.5 International Actions

Environment Canada undertook projects in various developing countries to train refrigeration technicians and customs officers on practices and technologies to identify, control, and reduce consumption of ozone-depleting substances. Highlights include customs officers training workshops in Belize, Cuba, and Uruguay and refrigeration training workshops in Chile and Jamaica. Evaluations of these workshops by participants were very positive.

Environment Canada's National Office of Pollution Prevention provided direction to the governments of Canada, Mexico, and the United States on how to reduce the exposure of North American ecosystems to mercury through the prevention and reduction of releases of mercury from anthropogenic sources to the environment. Canada continues to play a leading role in the development and implementation of the North American Regional Action Plan on Mercury. For more information, visit Environment Canada's website at

www.ec.gc.ca/mercury

Environment Canada's Atlantic, Quebec, and Ontario regions were involved in a three-year international assessment of the depositional, geological, geographical, and biological factors that control mercury distribution and ecological effects in aquatic ecosystems of northeastern North America. The Northeastern Ecosystem Research Cooperative Mercury Research Group is funded by the U.S. Forest Service and involves over 50 scientists from universities, federal, state, and provincial government agencies, and non-profit groups in Canada and the United States.

5. Controlling Toxic Substances (Part 5)

5.1 Risk Assessments of Existing Substances

There are currently about 23 000 substances manufactured in, imported into, or used in Canada on a commercial scale that have not been assessed for the risks that they pose to human health or the environment. These substances are on the Domestic Substances List (DSL). Substances that are not on that list are considered to be new and are subject to the New Substances Program.

Risk Assessment of Existing Substances is a joint Environment Canada and Health Canada program driven by strict legislative requirements. Among others, CEPA 1999 requires that the Ministers:

- Categorize substances on the DSL by September 2006. This involves identifying substances, based on available information, that:
  - may present, to individuals in Canada, the greatest potential for exposure or
  - are persistent and/or bioaccumulative, in accordance with the Persistence and Bioaccumulation Regulations, and inherently toxic to humans or non-human organisms;
- Conduct a screening-level risk assessment for all substances "categorized in" to determine whether or not the substances are CEPA toxic;
- Establish a Priority Substances List, which identifies substances to be assessed on a priority basis; and
- Review decisions of other jurisdictions (within Canada or the OECD) with which the Minister has developed procedures to exchange information to ban or seriously restrict a substance for environmental or health reasons and determine if the substance meets the definition of toxic under CEPA 1999.

Canada is the only country in the world taking such a comprehensive approach to examining all substances in commerce.

5.1.1 Categorizing the Domestic Substances List

Results in 2002–03 included the following:

- Health Canada developed a proposal for the first stage of priority setting for categorization for the greatest potential for human exposure based on information on the Domestic Substances List (DSL) and identified approximately 1250 compounds as priorities for further consideration.
- Health Canada developed an approach for categorization of organic substances on the DSL for inherent toxicity to humans, based on operational familiarity from draft categorization decisions for 1500 organic substances.
- A multistakeholder workshop was held in October 2002 by Environment Canada to address the technical aspects of persistence and bioaccumulation.
- A Draft Guidance Manual entitled *DSL Environmental Categorization Guidance Document* prepared by Environment Canada for the categorization of organic and inorganic substances on the DSL was posted on the web in June 2003 for a 60-day comment period (**www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/guidance_document.cfm**).

- Ecological toxicity and bioaccumulation data on approximately 900 inorganic substances on the DSL were collected and reviewed by Environment Canada.
- Electronic copies of all the computer-generated estimates and empirical data collected to date for 12 000 organic substances on the DSL were made available to the public and to stakeholders by Environment Canada.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.2 Screening Assessments

In 2002–03, accomplishments at Environment Canada included:

- Problem formulations — a systematic review of available data in order to set priorities — were completed for all 123 organic substances on the Domestic Substances List (DSL) pilot project list.

In 2002–03, accompiishments at Health Canada included the following:

- Finalizing the format of, and refinement of the approaches for, screening health assessments of existing substances; and
- Developing models for category screening health assessments based upon the internal draft screening health assessments for polybrominated diphenyl ethers and perfluorooctane sulfonate and its precursors.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.3 Priority Substances List Assessments

Updates on the First Priority Substances List

Environment Canada and Health Canada released draft conclusions and follow-up assessment reports for public comment on 13 substances from the first Priority Substances List for which there was originally insufficient information to conclude whether they were "toxic" under the 1988 *Canadian Environmental Protection Act*:

- Two substances (di-n-octyl phthalate and non-pesticidal organotin compounds) were proposed not to constitute a danger to human health.
- One substance (1,1,2,2-tetrachloroethane) was proposed not to be harmful to the environment and not to constitute a danger to human health.
- Four substances (styrene, 1,2-dichlorobenzene, 1,4-dichlorobenzene, trichlorobenzenes) were proposed not to be harmful to the environment.
- Three substances (tetrachlorobenzenes, pentachlorobenzenes, and used crankcase oils) were proposed to be harmful to the environment. Tetrachlorobenzenes and pentachlorobenzenes were also proposed for virtual elimination, as they were found to meet the persistence and bioaccumulation criteria and are released primarily as a result of human activity.
- Three substances (3,5-dimethylaniline, aniline, and bis(2-chloroethyl ether)) were suspected to constitute a danger in Canada to human health.
- A draft Assessment Report for chlorinated paraffins (medium- and long-chain) was completed.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/PSL1_IIC.cfm

Updates on the Second Priority Substances List

Results in 2002–03 included the following:

- Five substances on the second Priority Substances List (nonylphenol and its ethoxylates, textile mill effluents, inorganic chloramines, ethylene oxide, ammonia dissolved in water) were added to the List of Toxic Substances.
- Final decisions were published for three substances (ethylene oxide, N-nitrosodimethylamine, and formaldehyde), which concluded that these three substances are toxic under CEPA 1999. Final Orders to add these substances to the List of Toxic Substances were published in the *Canada Gazette*, Part I, on April 13, 2002.

Progress in 2002–03 on suspended assessments included the following:

- Health Canada worked with an Expert Steering Committee to refine design parameters for a study on the neurological effects of aluminum.
- Health Canada worked with representatives of the American Chemistry Council to develop and refine proposals and protocols for industry-sponsored studies to address uncertainty concerning the progression of renal lesions in male rats following exposure to ethylene glycol.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/final/main.cfm

5.1.4 Other Assessments

Work continued on the preparation of a guidance document for assessing decisions made by other jurisdictions to ban or restrict substances of concern.

Canada participated in a variety of Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) committees and task forces to develop Screening Information Data Sets for high-production-volume chemicals and to assess the hazards of these chemicals. Member countries are sponsoring initial assessments of the data sets, with Canada sponsoring five. Health Canada worked with representatives of the American Chemistry Council to develop and sponsor a Screening Information Data Set Initial Assessment Report on a group of ethylene glycols for the OECD's high-production-volume assessment program. Environment Canada and Health Canada are also part of a pilot project to review the chemical assessment reports that are being generated under the International Council of Chemical Associations initiative to collect data on and assess 1000 high-production-volume chemicals by 2004.

5.2 Management of Toxic Substances

Substances that are found to meet the definition of toxic under CEPA 1999 are managed throughout their life cycle to minimize the risks that they pose to the environment and human health. Toxic substances that persist in the environment for several months or years, bioaccumulate in the tissue of living organisms, and are predominantly the result of human activity are targeted for virtual elimination. Virtual elimination is the ultimate reduction of the quantity or concentration of the substance in the release below the lowest concentration that can be accurately measured using sensitive but routine sampling and analytical methods.

The Act sets specific timelines for taking preventive or control action to manage the risks posed by toxic substances. Preventive or control instruments for each toxic substance are developed through the Toxics Management Process. The Toxics Management Process is a new,

more streamlined approach to controlling substances that meet the criteria for toxic under CEPA 1999. This process ensures that risk management actions are developed in a way that ensures that industry and public stakeholders are effectively consulted and that the obligations to protect the environment and human health set out in CEPA 1999 are met.

5.2.1 Data Collection and Generation

Under section 68 of CEPA 1999, the Minister has the authority to collect or generate data for the purpose of assessing whether a substance is toxic or capable of becoming toxic or for the purpose of assessing whether to control, or the manner in which to control, a substance. Under section 71 of CEPA 1999, the Minister has the authority to request information that may be in the person's possessions or to which the person may reasonably be expected to have access. Section 71 (1) c) provides the Minister with the authority to request that person or persons described in the Notice generate **new** data through technological and other tests specified in the Notice.

In 2002-03, three information-gathering notices (one pursuant to s. 68, and two pursuant to s. 71 (1) b)) were published — no notices under section 71 (1) c) were published.

- S. 68 notice to anyone engaged in the production, import or use of ozone-depleting substances (ODSs) (2002-06-08);
  The Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer agreed to phase out the production and consumption of ODSs. The Fourth Meeting of the Parties decided to allow for possible exemptions to these production/consumption phase-out dates in order to meet the marketplace demand for uses that are considered "essential". The Parties have established criteria and a procedure to assess nominations for "essential" use exemptions. Canada, as a signatory to the Montreal Protocol, must ensure that the requirements of this international treaty are implemented in Canada. During the reporting period, no information was submitted to EC requesting exemption status.
- S. 71 (1) b) notice with respect to short-, medium-, and long-chain chlorinated paraffins (2002-11-30);
  Chlorinated paraffins are used as secondary plasticizers for polyvinyl chloride, as extreme pressure additives in metal machining fluids, and as fire retardants. They are imported into Canada for use mainly as lubricants in the metal working sector. They are also used as flame retardants and/or plasticizers in items including PVC, synthetic rubber, paints and sealants. The information collected is being used to further an ongoing environmental assessment related to chlorinated paraffins, and will be considered in the development of any future management tools.
- S. 71 (1) b) notice with respect to certain hydrochlorofluorocarbons (2003-01-25);
  Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs), which have measurable, albeit low, ozone depletion potentials, are included in the list of substances controlled by the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Parties, including Canada, agreed to control their production and their consumption, monitor their use of these substances, monitor their impact on ozone layer depletion, and encourage the production of alternative products and technologies. The information assisted EC in developing a proposal to amend the Ozone-depleting Substances

Regulations,1998 in order to help those subject to the regulation more effectively comply with the Montreal Protocol requirements.

5.2.2 Risk Management Strategies

Central to the Toxics Management Process is the development of a risk management strategy for toxic substances. Each strategy describes how the risks to human health and the environment posed by the use or release of a particular toxic substance will be addressed. In developing the risk management strategy, Environment Canada identifies the sources that pose the greatest risk to the environment and human health, guided by the science in the risk assessment. A risk management objective is then identified. This objective is usually based on the results achieved from the best available practices, technologies, or techniques and, in some cases, environmental quality objectives are established (see Section 3.4.1).

Once a risk management objective has been set, management measures and instruments to achieve the objective are selected. These management measures may be used to control any aspect of the substance's life cycle, from the design and development stage to its manufacture, use, storage, transport, and ultimate disposal.

Substances that were being considered for addition and substances that were added to the List of Toxic Substances in 2002–03 are found in Table 2. Risk Management Strategies will be proposed for these substances and will be published in the *Canada Gazette* for public review.

In 2002–03, risk management strategies were developed for the following seven toxic substances:

- Acrylonitrile (life cycle management) — The Risk Management Strategy proposed pollution prevention planning as the most effective instrument to reduce releases from synthetic rubber manufacturing facilities. The proposed pollution prevention notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, on May 25, 2002. Environment Canada's objective is to reduce releases of acrylonitrile from major industrial sources to the lowest achievable levels through the application of the best available techniques that are economically achievable.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=89&par_actn=s1

- Ethylene oxide (life cycle management) — The Risk Management Strategy proposed guidelines under CEPA 1999 to manage ethylene oxide released from sterilization applications in health care facilities. Application of these guidelines would achieve a 99% reduction of emissions at establishments with no pollution control equipment.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_sectorID=77&par_actn=s2

- Hexachlorobutadiene (virtual elimination) — Completed in fall 2002, the Risk Management Strategy proposed that hexachlorobutadiene be prohibited under the *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations*, since it meets the criteria for virtual elimination. Hexachlorobutadiene has never been commercially produced in Canada.

Table 2 Substances Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2002–03 and Substances Being Considered for Addition to the List

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 – date	Final Order adding to Schedule 1 – date	Sectors/sources involved
Ozone and the precursors to particulate matter and ozone (gaseous ammonia, ozone, sulphur dioxide, nitric oxide, nitrogen dioxide, volatile organic compounds [VOCs], as specified in the Order)	July 27, 2002	July 2, 2003	Ozone is a gas formed in sunlight and warm stagnant air from reactions involving the precursor gases of nitrogen oxides and volatile organic compounds (VOCs). Fuel combustion processes in the transportation and power generation sectors, releases during the use of solvents, the application of inks and paints and other industrial coatings, the manufacturing of fertilizer in the chemical industry and animal husbandry and fertilizer application in the agricultural sector.
Road salts	December 1, 2001		Application as a de-icer on road surfaces.
Particulate matter containing metals	November 2, 2002	August 13, 2003	Copper smelters and refineries, and zinc plant operations.
Ammonia dissolved in water	November 2, 2002	January 1, 2003	Municipal wastewater treatment plants, agricultural activity, fertilizer production and use, pulp and paper mill operations, mine operations, food processing.
Nonylphenol and its ethoxylates	June 23, 2001	January 1, 2003	Industrial and municipal wastewater treatment plant effluents (liquid and sludge), fertilizer production and direct discharge, pesticide production.
Effluents from textile mills using wet processing	June 23, 2001	January 1, 2003	Most wet processing mills in Canada (96%) discharge to municipal wastewater systems, and 99% of these municipal wastewater systems have primary, secondary, or tertiary wastewater treatment prior to release into receiving water. Approximately 70% of municipal wastewater systems in Canada receive secondary or tertiary treatment.
Ethylene oxide	April 27, 2002	June 4, 2003	Used as a de-icer, use as a sterilizer of health care materials and heat-sensitive products.
Formaldehyde	April 17, 2002	June 4, 2003	Automotive and other fuel combustion, industrial on-site sources, and natural sources (including forest fires).
N-Nitrosodimethylamine (NDMA)	April 27, 2002	June 4, 2003	No industrial or commercial uses of NDMA in Canada; released as by-product and contaminant from various industries, municipal wastewater treatment plants, pesticides, rubber tires, alkylamines, and dye manufacture.
Inorganic chloramines with molecular formula $NH_nCl_{(3-n)}$, where n = 0, 1, 2	June 23, 2001	January 1, 2003	Sewage treatment plants, industrial and cooling water processes treated with chlorine or chloramines, breaks and leaks in water mains, fire-fighting runoff, stormwater runoff from domestic water supplies treated with these substances.
Hexachlorobutadiene	June 1, 2002	August 13, 2003	Used to make rubber compounds. Also used as a solvent and to make lubricants, in gyroscopes, as heat transfer liquid, and as a hydraulic fluid. Mainly released from disposal following industrial uses.

Formerly, the substance was imported into Canada for use as a solvent, but it is no longer imported. There are no natural sources of hexachlorobutadiene in the environment.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=70&par_actn=s1

- Road salts (life cycle management) — Consultations were held on a strategy for reducing releases of road salts to the environment while maintaining road safety. A proposed Code of Practice was developed in consultation with a working group.

www.ec.gc.ca/nopp/roadsalt/reports/en/rms.cfm

- Ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents (life cycle management) — A series of one-day consultation sessions were held in 13 centres across Canada in 2002 on a proposed Risk Management Strategy. The proposed Risk Management Strategy, addressing ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents, was published in August 2002 on the CEPA Registry. The strategy proposed pollution prevention planning for the owners and operators of selected wastewater systems as an integrated step towards a long-term strategy for managing wastewater effluents. The proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans was published in Part I of the *Canada Gazette* on June 7, 2003.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/documents/part/mwwe/summary.cfm

- Nonylphenol and its ethoxylates (life cycle management) — Environment Canada began implementing the Risk Management Strategy, which proposed pollution prevention planning. The implementation will result in a 50% reduction by December 2006 and a 95% reduction by December 2009 of these substances, which are found in soap and cleaning products, processing aids used in textile wet processing, and pulp and paper processing aids. A working document as well as related instructions were published on the CEPA Registry in June 2003. The document outlines the proposed pollution prevention planning requirements for products containing nonylphenol and its ethoxylates.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

- Textile mills that use wet processing (life cycle management) — Environment Canada began implementing the Risk Management Strategy, which proposed pollution prevention planning to reduce the use of nonylphenol and its ethoxylates by 97% from textile mills and to lower the toxicity of effluent from these mills. The proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans was published in the *Canada Gazette*, Part I, on June 7, 2003.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

The status of the development of management tools and instruments for 2002–03 is summarized in Table 3.

Table 3 Status of Development of Risk Management Instruments and Tools in 2002–03

Management tool	Status
REGULATIONS	
Federal Halocarbon Regulations, 2003	Proposed December 7, 2002
Solvent Degreasing Regulations	Proposed December 7, 2002
Regulations Amending the Gasoline Regulations	Finalized April 9, 2003
Regulations Amending the Sulphur in Gasoline Regulations	Proposed February 1, 2003; Finalized October 8, 2003
Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations	Proposed February 1, 2003; Finalized October 8, 2003
Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations	Proposed March 29, 2003
On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations	Finalized January 1, 2003
Export of Substances Under the Rotterdam Convention Regulations	Finalized August 28, 2002
Environmental Emergency Regulations	Proposed August 10, 2002; Finalized September 10, 2003
Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations	Finalized March 12, 2003
Living Modified Organisms Regulations	Proposed September 28, 2002
New Substances Fees Regulations	Finalized November 6, 2002
Regulations Amending the Disposal at Sea Regulations	Proposed February 1, 2003
Regulations Amending the New Substances Notification Regulations	Finalized June 18, 2003
Regulations Amending the Export and Import of Hazardous Wastes Regulations	Proposed April 20, 2003
Interprovincial Movement of Hazardous Waste Regulations	Proposed April 20, 2003; Finalized August 15, 2003
Sulphur in Diesel Fuel Regulations	Finalized July 31, 2002
POLLUTION PREVENTION PLANS	
Canada Gazette Notice requesting the preparation and implementation of pollution prevention plans for dichloromethane	Proposed August 31, 2002
Canada Gazette Notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans in respect of nonylphenol and its ethoxylates used in the wet processing textile industry and effluents from textile mills that use wet processing	Proposed June 7, 2003
Canada Gazette Notice requiring the preparation and implementation of a pollution prevention plan in respect of one or more of the following substances: ammonia dissolved in water; inorganic chloramines; and chlorinated wastewater effluents	Proposed June 7, 2003
Canada Gazette Notice requesting the preparation and implementation of pollution prevention plans for acrylonitrile	Proposed May 25, 2002
CODES OF PRACTICE	
Reduction of Dichloromethane Emissions from the Use of Paint Strippers in Commercial Furniture Refinishing and Other Stripping Applications	Finalized June 2003
Code of Practice for On-Road Heavy-duty Vehicle Emission Inspection and Maintenance Programs	Finalized November 2002
GUIDELINES	
Guidelines for Volatile Organic Compounds in Consumer Products	Finalized November 2002
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AGREEMENTS	
Environmental Performance Agreement (EPA) with the Automotive Parts Manufacturers' Association	Signed June 3, 2002
ADMINISTRATIVE AGREEMENTS	
Canada-wide Standards for Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and Iron Sintering Plants	Endorsed March 2003
Administrative Agreement Between the Government of Canada and Quebec Pertaining to the Pulp and Paper Sector	Proposed July 27, 2002

5.2.3 Regulations

Progress in 2002–03 included:

- ***Chlorobiphenyls Regulations*** — A final round of stakeholder consultations was held in 2002–03 on the proposed amendments to these regulations. These amendments will accelerate the phase-out of use of polychlorinated biphenyls (PCBs), require an earlier phase-out at environmentally sensitive locations, add new provisions on the tracking of PCBs until they are disposed of, and lower the manufacturing control limit.
- ***Storage of PCB Material Regulations*** — A final round of stakeholder consultations was held in 2002–03 on the proposed amendments to these regulations. These amendments will accelerate the destruction of PCBs already in storage, prohibit the storage of PCBs at environmentally sensitive locations, and limit the storage time of PCBs before their disposal.
- ***Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations*** — Final regulations were published in Part II of the *Canada Gazette* on March 12, 2003. The regulations reduce the use and releases of tetrachloroethylene by requiring newer, more efficient dry cleaning machines, minimizing spills, and managing the collection and disposal of residues and wastewater.
- ***Solvent Degreasing Regulations*** — The proposed regulations were published in Part I of the *Canada Gazette* on December 7, 2002. The regulations reduce the use and releases of trichloroethylene and tetrachloroethylene into the environment from solvent degreasing facilities.

5.2.4 Environmental Performance Agreements

An Environmental Performance Agreement is a voluntary agreement negotiated among parties to achieve specified environmental results. These agreements are not CEPA instruments but may be used where they are cost-effective, where they support the policy and regulatory framework, where participants have the capacity to implement them, and where they are deemed appropriate. An agreement must consider specific core design criteria in the negotiating process. The Policy Framework for Environmental Performance Agreements provides assurance of transparency and accountability as well as a solid basis for negotiating agreements.

Environment Canada negotiated an Environmental Performance Agreement with the Automotive Parts Manufacturers' Association. The agreement represents a voluntary commitment by participating companies to reduce releases of volatile organic compounds and carbon dioxide. Companies can also choose to address other toxic substances, depending on their facility operations and business cycles. The Environmental Performance Agreement with Dow Chemical requires the preparation of an environmental management plan, establishment of emission reduction goals, an air monitoring program, and reporting on releases. An Environmental Management Plan was submitted in October with a goal of a 48% reduction in emissions. Data from 2002 indicate that the goal has already been accomplished, but further evaluation is required to determine if this is sustainable.

www.ec.gc.ca/epa-epe/pol/en/framewktoc.cfm

5.2.5 Municipal Wastewater Effluents

On January 1, 2003, ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, effluents from textile mills that use wet processing, and nonylphenol and its ethoxylates were added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) for CEPA 1999 (see Table 2). Chlorinated wastewater effluents were added to the list on March 4, 1999. These substances are primarily discharged to surface waters through municipal wastewater effluents.

Environment Canada, in consultation with the National Advisory Committee (see Section 1.1), developed a proposed instrument for these substances. Two documents were prepared by Environment Canada: *A Proposed Risk Management Strategy Addressing Ammonia, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents under CEPA 1999;* and *Pollution Prevention Planning for Ammonia, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents Working Document*. These documents propose pollution prevention planning requirements for the owners/operators of selected wastewater systems as an integrated step towards a long-term strategy for managing wastewater effluents. The proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans was published in Part I of the *Canada Gazette* on June 7, 2003.

Environment Canada hosted a series of one-day consultation sessions in 13 centres across Canada from August 20 to November 4, 2002. The Department also provided information to stakeholders and interested parties and collected feedback on the proposed risk management strategy for ammonia, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluent.

www.ec.gc.ca/etad/default.asp?lang=En&n=9F3404CF-1

5.2.6 International Actions

Many toxic substances that are produced, used, and released into the environment are of global concern. Key international activities in 2002–03 included:

- ***Green Power*** — Together with the Netherlands, Environment Canada co-sponsored a networking seminar on international perspectives on green power development at the national Green Power Trade Show. This event promoted dialogue and facilitated information exchange on wind energy.
- ***National Environmental Policy*** — Environment Canada continued to participate on the new Working Party on National Environmental Policy under the Organisation for Economic Co-operation and Development. In 2003, a book entitled *Environmentally Sustainable Buildings — Challenges and Policies* was released. Canada was also used as a case study for a forthcoming publication on voluntary approaches, which describes environmental performance agreements as an example of voluntary approaches with industry.
- ***The Great Lakes Bi-national Toxics Strategy*** — Environment Canada's Ontario Region, the U.S. Environmental Protection Agency, and various stakeholders work together towards the goal of virtual elimination of certain targeted persistent toxic substances resulting from human activities in the Great Lakes basin. Measurements of emissions of various persistent toxic substances were undertaken at Ontario industrial facilities as a voluntary initiative. Environment Canada completed an evaluation of biomedical incinerators in Toronto and Hamilton, a copper smelter in Kidd Creek, a recovery boiler in Red Rock, and a crematorium in Roselawn.

5.3 Substances New to Canada (Chemicals and Polymers)

The New Substances Program ensures that no new substances are introduced into the Canadian marketplace before they have been assessed to determine whether or not they are toxic or capable of becoming toxic to the environment or human health. The risks of substances determined to be, or suspected of being, toxic or capable of becoming toxic may be managed, as necessary, through the imposition of conditions or the prohibition of their import or manufacture. The program operates under the *New Substances Notification Regulations* and is jointly administered by Environment Canada and Health Canada.

Chemicals, polymers, and inanimate products of biotechnology that are new to Canada are covered under Part 5 of CEPA 1999. Animate products of biotechnology that are new to Canada are dealt with under Part 6 (see Section 6). Parts 5 and 6 of CEPA 1999 are integral parts of the federal government's approach to pollution prevention.

Substances that are not on the Domestic Substances List are considered to be new to Canada. These cannot be manufactured or imported until:

- the Minister has been notified prior to manufacturing or importation of the substance;
- relevant information needed for an assessment of its potential toxicity has been provided by the notifier; and
- the period for assessing the information (as set out in regulations) has expired.

5.3.1 Risk Assessments

Environment Canada and Health Canada received 917 new substance notifications in 2002–03. Risk management measures imposed included seven conditions and five Significant New Activity Notices.

When a new substance has been assessed and there is a suspicion that it is toxic or capable of becoming toxic, the Minister may prohibit any person from manufacturing or importing the substance, request any person to provide any additional information or submit the results of any testing that is considered necessary, or place restrictions/conditions upon the substance (e.g., on how and where it is used or on storage or disposal methods).

When Environment Canada and Health Canada suspect that there is significant new activity in regards to a substance that has already been assessed, a notice is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture or import the substance for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities and take any actions necessary to protect the environment and human health.

During 2002–03, 55 submissions were made to Health Canada of new substances in products regulated under the *Food and Drugs Act*. Of those, 43 submissions were accepted and were being assessed, and 12 were screened and rejected as incomplete or withdrawn by the notifier.

5.3.2 Consultations on the New Substances Program

When the *New Substances Notification Regulations* were promulgated in 1994, a commitment was made by Environment Canada and Health Canada to review them after the first three years of implementation. This review was to enable adjustments to be made to the regulations and to the New Substances Program, if necessary.

To help fulfil this commitment, a multistakeholder consultative process was established in June 1999, to work towards a common understanding of the *New Substances Notification Regulations* and the overall program and to provide consensus recommendations for their improvement. Eight meetings were held in 1999–2001. The consultations resulted in 76 consensus recommendations. The final report of the multistakeholder consultations was released in 2001. The government response report to address the consensus recommendations was released in September 2002. The stakeholders recommended improvements in five areas: Risk Assessments, Regulatory Framework, Transparency, Responsiveness of the Regulations and the New Substances Program in an International Context, and Service Delivery. The recommendations reflect the government's fundamental goal to protect human health and the environment while enhancing the efficiency and effectiveness of the *New Substances Notification Regulations* and the New Substances Program. The recommendations will continue to be implemented over the next few years.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/documents/regs/nsnp_nsp/toc.cfm

5.3.3 Regulations

In 2002–03, the following regulations were completed or in the process of being developed:

- *New Substances Notification Regulations* — As per the recommendations from the multistakeholder consultations, the proposed amendments to the chemicals and polymers portion of the regulations will improve and streamline the regulations, while not compromising the protection of human health and the environment. The revised regulations were published in the *Canada Gazette*, Part II on June 18, 2003.
- *New Substances Fees Regulations* — Section 328 of CEPA 1999 gives the Minister of the Environment and the Minister of Health the authority to make regulations to help recover part or all of the costs involved in processing and assessing new substance notifications. The fees structure was developed as a result of multistakeholder consultations that included representatives from the federal government, the chemical industry, and non-governmental organizations. The fees are projected to recover approximately 20% of the New Substances Program's total annual costs for providing service. The *New Substances Fees Regulations* came into effect on January 1, 2003.

www.ec.gc.ca/substances/

5.3.4 Scheduling of Other Acts

CEPA 1999 allows for the waiving of its notification and assessment requirements for new substances (chemicals, polymers, animate and inanimate products of biotechnology) if they are met by another Federal Act. Schedule 2 identifies the other Acts that chemicals and polymers may fall under (see Table 4). These provisions mean that CEPA 1999 sets the standard for notice and assessment and acts as a safety net for new substances that are not regulated by other Acts of Parliament. The legal provisions that authorize the schedules came into force on September 13, 2001.

The *Food and Drugs Act* is not scheduled under CEPA 1999 at this time. New substances in products regulated under the *Food and Drugs Act* must therefore be notified under the *New Substances Notification Regulations* of CEPA 1999. Health Canada held a series of consultation meetings in 2002–03 with stakeholders to explain the development of new regulations for the environmental assessment of *Food and Drugs Act* products, which

Table 4	Scheduled Acts and Regulations
Schedule 2 (chemicals and polymers)	
Pest Control Products Act and *Pest Control Products Regulations*	
Feeds Act and *Feeds Regulations*	
Fertilizers Act and *Fertilizers Regulations*	

would meet the CEPA 1999 requirements. A multistakeholder workshop was held in February 2003 on a Draft Issue Identification Paper.

www.hc-sc.gc.ca/ear-ree/index_e.html

5.3.5 International Actions

Key international activities in 2002–03 included:

- *Four Corners Arrangement* — The Four Corners Arrangement focused on providing a mechanism to expedite the movement of substances from the U.S. *Toxic Substances Control Act* (TSCA) Inventory to Canada's Non-Domestic Substances List (NDSL) before the five-year waiting period elapsed or to identify Canadian data requirements that could be waived based on U.S. assessment of the same new substance.

  The Non Domestic Substances List (NDSL), contains those substances that while new to Canada, are already in commerce in the U.S. and appear on the U.S. EPA *Toxic Substances Control Act* (TSCA) Inventory. NDSL substances are still subject to notification requirements in Canada, but face less onerous information requirements under the *New Substances Notification Regulations* (NSNR).

  The NDSL is updated annually by adding those substances that were introduced to the U.S. TSCA five years prior (e.g., substances added to the TSCA in 1990 were added to the NDSL in 1995). One of the recommendations from the recent *New Substances Notification Regulations* multistakeholder consultations was to reduce the waiting period for the addition of new TSCA listings to the NDSL from five years to one year and to make changes to the information requirements set out in the notification schedules of the NSNR.

  The Signatories and Supporting Partners (Environment Canada, Health Canada, U.S. Environmental Protection Agency, Industry Coordinating Group, and the American Chemical Council) have agreed that it is necessary to change the Agreement into a less formal "Arrangement," which could have a broader, more global scope and provide greater benefits. Discussions on the Four Corners Agreement resulted in a proposal to revise the Four Corners Arrangement.

  The proposed Arrangement aims to achieve efficiencies of resources for all parties with respect to the introduction of new substances to the North American marketplace, while continuing to protect human health and the environment.

  During 2002–03, four substances were submitted and reviewed under the original Agreement. Assessments were completed for all four of these substances. None of these substances was added to the NDSL.

- ***Canada–Australia Arrangement*** — A cooperative arrangement between the National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme of Australia, Environment Canada, and Health Canada was signed in May 2002.

  This arrangement is in keeping with wider Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) efforts aimed at learning from each other, enhancing information and work sharing, and harmonizing national new industrial chemicals schemes. The benefits associated with such a bilateral arrangement would be to increase the efficiency of new industrial chemical notification and assessment schemes by providing greater transparency in assessments. It can also lead to a possible reduction in animal testing, a reduction in resources needed for new industrial chemicals work in governments and industry, and a more expedient process of product introduction into the marketplace for some substances.

  This arrangement between Australia and Canada will provide a model for the cooperation envisaged with other OECD countries and will be consistent with the initiatives undertaken by the OECD New Chemicals Task Force.

  A "lessons learned" report, which compared assessment methodologies, was completed in March 2003. Canada provided assessment reports on six new substances notifications to Australia.

- ***OECD New Chemicals Task Force*** — The OECD New Chemicals Task Force was established to manage a work program aimed at improving information and work sharing associated with notification and assessment of new industrial chemicals. Its overall objective is to provide greater transparency and to reduce the resources needed to manage new industrial chemicals programs without compromising the protection of the environment and human health. The New Substances Branch of Environment Canada is closely involved in this international work and chairs the Task Force.

  Activities fall within seven Work Elements, including the establishment of bilateral/multilateral agreements, development of a standard notification format, development of a standard format for country assessment reports, acceptance of hazard assessments, the investigation of low-concern and exempt chemicals, the handling of confidential business information, and the feasibility of a global inventory.

- ***Good Laboratory Practice*** — Government and industry are concerned about the quality of non-clinical health and environmental safety studies upon which hazard assessments are based. As a consequence, OECD member countries have established criteria for the performance of these studies. The OECD principles of Good Laboratory Practice (GLP) set out managerial concepts covering the organization of test facilities and the conditions under which preclinical safety studies are executed. Their purpose is to ensure the generation of high-quality and reliable test data (*in vitro* and *in vivo*) related to the safety of chemicals and preparations in the framework of the Mutual Acceptance of Data.

  In 2002–03, information was provided to CEPA New Substances Notification scientific evaluators on the GLP compliance status of private-sector

laboratories in OECD countries that supply testing data to Canada. Work continued on development of the database that stores this information and training Environment Canada staff responsible for validating the quality of the data and carrying out recruitment activities to add GLP testing laboratories to the inspection program. Drafting of a GLP guidance document in support of the new *New Substances Notification Regulations* was initiated.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/spd_e.html

5.4 Export of Substances

The Act allows the Minister to establish an Export Control List containing substances whose export is controlled because their manufacture, import, and/or use in Canada are prohibited or severely restricted or because Canada has accepted, through an international agreement such as the Rotterdam Convention, to control their export. The Act also allows the Minister to make regulations in relation to substances specified on the Export Control List.

5.4.1 Export Control List

The *Export Control List Notification Regulations* require exporters to provide notice of the proposed export of substances on the Export Control List and to submit annual reports. In 2002, 10 notifications of export were received.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/subs_list/ECLNRExLst2002.cfm

Environment Canada amended the Export Control List (Schedule 3) to add a total of four substances (see Table 5).

5.4.2 Regulations

Environment Canada finalized the *Export of Substances Under the Rotterdam Convention Regulations* in August 2002. The regulations permit Canada to implement the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade. The regulations ensure that certain chemicals and pesticides are not exported to Parties to the Convention unless the importing Party has provided its "prior informed consent" to the export.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

Table 5 Substances Added to the Export Control List (Schedule 3) in 2002–03

Substance	Finalized	Sectors involved
Binapacryl (CAS No. 485-31-4)	August 28, 2002	Pesticides
Toxaphene (CAS No. 8001-35-2)	August 28, 2002	Pesticides
1,2-Dichloroethane (CAS No. 107-06-2)	August 28, 2002	Pesticides
Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)	August 28, 2002	Pesticides

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/subs_list/Schd3_08_02.cfm

6. Animate Products of Biotechnology New to Canada (Part 6)

The Act establishes an assessment process for living organisms that are new animate products of biotechnology that mirrors provisions in Part 5 of CEPA 1999 respecting new substances that are chemicals or polymers. Animate products of biotechnology may pose several potential risks to the environment, including possible impacts on natural biodiversity. They may introduce toxins, interfere with naturally occurring plants and animals, and harm natural genetic diversity. Inanimate products of biotechnology will continue to be dealt with as "substances" under Part 5.

Living organisms that are not on the Domestic Substances List are considered to be new. These cannot be used, manufactured, or imported until:

- the Minister has been notified;
- relevant information needed for an assessment has been provided by the applicant; and
- the period for assessing the information has expired.

CEPA 1999 requirements apply to new living organisms that are manufactured or imported unless other applicable Acts provide for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 4 of the Act (see Table 6). The Act provides the means to recognize equivalent assessment processes under other federal statutes and regulations. New living organisms regulated under those statutes can be exempt from CEPA 1999 if they provide for notification and assessment prior to import, manufacture, or sale. The Governor-in-Council determines, by order, which federal Acts and Regulations meet these criteria and lists them specifically in Schedule 4 of the Act.

6.1 Risk Assessments

In 2002–03, five new substance notifications and one significant new activity notification were received. When Environment Canada and Health Canada suspect that a significant new activity in relation to a living organism that had been previously assessed and found not to be toxic may result in the organism becoming toxic, a notice is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture, import, or use the organism for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities. No control actions were necessary during 2002–03. A number of pre-notification consultations were conducted with several potential notifiers to deal with regulatory issues involving microorganisms and other organisms, with specific emphasis on the necessary test data to determine the substance's potential

Table 6	Scheduled Acts and Regulations
Schedule 4 (animate products of biotechnology)	
Pest Control Products Act and *Pest Control Products Regulations*	
Feeds Act and *Feeds Regulations*	
Fertilizers Act and *Fertilizers Regulations*	
Seeds Act and *Seeds Regulations*	
Health of Animals Act and *Health of Animals Regulations* (veterinary biologics)	

effects on terrestrial and aquatic plant, invertebrate and vertebrate species.

6.2 Research

Environment Canada undertakes research in support of our regulatory function, in particular the biotechnology portion of the *New Substances Notification Regulations*. Specifically, the research focused on advances in microarray technology that may be used for risk assessment purposes for identifying environmental isolates and also as a potential tool for verifying compliance. In addition, the program supported research that may generate standard methodologies for testing the survival and persistence of microorganisms in the environment (see Section 3.2.2).

6.3 International Actions

Key international activities in 2002–03 included:

- *Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity* — The Protocol was signed by Canada in April 2001. It addresses the safe transfer, handling, and use of living modified organisms (LMOs) that may have adverse effects on biodiversity, taking into account human health, with a specific focus on transboundary movement. The Protocol also establishes a Biosafety Clearinghouse to facilitate information exchange. Cross-Canada consultations were held in September 2002 on whether or not the Government of Canada should ratify the Protocol. Over 300 organizations were invited to participate and were provided with an opportunity to comment on the proposed *Living Modified Organisms Regulations* under CEPA 1999. The proposed *Living Modified Organisms Regulations*, which were published in the *Canada Gazette*, Part I, on September 28, 2002, would provide Canada with the national legal measures to support ratification of the Protocol by implementing those regulatory requirements not currently covered under Canadian law. The *Living Modified Organisms Regulations* under CEPA 1999 would require Canadian exporters to provide documentation to accompany all shipments of LMOs as well as information to allow importing Parties to make decisions regarding first-time imports of LMOs for intentional exposure to the environment.
- ***OECD Working Group on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology*** — The working group ensures that environmental, human health, and safety aspects of products of biotechnology are properly evaluated while avoiding non-tariff trade barriers to these products. There were two meetings of the working group in 2002–03. A first draft of the *Guidance Document on Detection of Micro-organisms in the Environment* was presented to the working group in February 2003.

7. Controlling Pollution and Managing Wastes (Part 7)

7.1 Nutrients

Nutrients are defined as substances that promote the growth of aquatic vegetation. CEPA 1999 provides the authority to regulate nutrients in cleaning products and water conditioners that degrade or have a negative impact on an aquatic ecosystem.

Inputs of nutrients, in the form of nitrogen and phosphorus, to aquatic ecosystems as a result of human activity can result in excessive aquatic plant growth, depletion of oxygen, and deleterious changes in abundance and diversity of aquatic invertebrates and fish. In March 2003, researchers at the National Water Research Institute completed an assessment of the impacts of nutrient loading from municipal and industrial sources on water quality in northern Alberta rivers (Athabasca and Wapiti). Their studies produced an approach for setting scientifically credible nutrient guidelines for these cold-water rivers and specified recommended guidelines for nitrogen and phosphorus to prevent deterioration in water quality. Research conducted during the past several years on agricultural watersheds in Saskatchewan, Manitoba, and Ontario examined effects of land management practices on nutrient transport from cropland to surface water and groundwater. These studies resulted in the development and adoption of better management practices for reducing nutrient loss from agricultural lands.

7.2 Protection of the Marine Environment from Land-based Sources of Pollution

The Act provides authorities to issue non-regulatory objectives, guidelines, and codes of practice to help implement Canada's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. These provisions are intended to supplement the authorities that exist in other federal, provincial, territorial, and Aboriginal government laws.

In 1995, Canada, together with over 100 maritime nations, adopted the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities in Washington, D.C. Developed under the auspices of the United Nations Environment Programme, and in response to Agenda 21, the Global Programme of Action is an international, non-legally binding agreement that calls on countries to develop national and regional programmes of action to protect human health and prevent, reduce, and control land-based activities that threaten the health, productivity, and biodiversity of marine and coastal environments and associated freshwater systems. Recognizing the merits of an integrated and coordinated approach and that marine pollution from land-based sources is a significant threat to Canada's marine and coastal environment, Canada was the first country to release a National Programme of Action in response to the Global Programme of Action in June 2000.

7.2.1 Canada's National Programme of Action

Canada's National Programme of Action (NPA) aims to prevent marine pollution from land-based activities and protect habitat in the nearshore and coastal zones of Canada. In 2002–03, the NPA Advisory Committee developed a four-year (2002–06) National Action Plan to guide NPA implementation activities. Priority areas of activity in 2002–03 included the following:

- Once the NPA National Action Plan was approved, the Atlantic regional NPA team initiated the development of a regional action plan, and the St. Lawrence, Pacific, and Arctic regional teams gave early consideration to possible actions on regional priority issues;
- Initial scoping was carried out for reviewing the NPA description of nutrients and sewage to facilitate reporting of progress on these issues;
- A preliminary inventory and assessment of the adequacy of existing pollution prevention and habitat protection guidelines were undertaken;
- A communications outline was developed to promote awareness, understanding, and engagement in implementing the NPA federally, provincially, and territorially; and
- The NPA Advisory Committee was renewed to increase federal and provincial engagement across Canada.

Implementation of the NPA is now progressing at the national and regional levels as NPA partners work to integrate NPA objectives into ongoing federal/provincial/territorial programs and activities. For example, the Atlantic regional NPA team initiated a project in 2002–03 to examine fish plant processing effluents and sustainability issues. The results of this project will provide useful information and data for other regions with similar issues, including the St. Lawrence (Quebec) and Pacific regions.

www.npa-pan.ca

7.2.2 Regional Programme of Action for the Arctic

In response to the 1995 Global Programme of Action, Canada and seven other circumpolar nations of the Arctic Council agreed to develop a Regional Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (RPA) to address marine pollution issues in the Arctic. Canada played a major role in the development of the RPA, which was adopted by Arctic Council Ministers in 1998.

During 2002–03, Canada continued to promote the implementation of the RPA through its participation in the Arctic Council's Working Group on Protection of the Arctic Marine Environment. The working group met in April 2002 in Iceland and in February 2003 in Sweden. It agreed to expand the RPA to better address land-based activities in the context of sustainable development through collaboration with the Arctic Marine and Assessment Programme, Arctic Council projects, and the other Arctic Council Working Groups. At the 2002 and 2003 meetings, Canada confirmed its continued financial and technical support of the implementation of the Global Environmental Facility project on the Russian National Programme of Action for the Arctic.

www.pame.is/

7.3 Disposal at Sea

These provisions prohibit the disposal of wastes at sea within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. A permit for disposal at sea will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option. Incineration at sea is banned except under emergency situations. CEPA 1999 provides additional controls on disposal at sea, including:

- a ban on the export of a substance for disposal at sea;
- a list of six substances that may be considered for disposal at sea (Schedule 5);
- an assessment framework for reviewing permit applications, based on the precautionary principle, which must be followed (Schedule 6); and
- a legal obligation for Environment Canada to monitor disposal sites.

It should also be noted that the requirement for a CEPA 1999 permit also triggers an assessment under the *Canadian Environmental Assessment Act*.

Environment Canada's Pacific and Yukon Region collaborated with Fisheries and Oceans Canada, the forest industry, dredging contractors and recycling companies in the development and implementation of a Log Bundling Strand Recycling Initiative. Prior to this initiative, an estimated 38 million feet of log bundling strand was deposited annually on the bottom of forest industry water lots and designated ocean disposal sites. Since its inception, the initiative has had a profound effect on the amount of bundling strand deposited in coastal waterways. The recycling industry reported a 450% increase in bundling strand recovery between 2001 and 2002. The cooperative effort between the forest industry, dredging contractors, strand manufacturers, regulatory agencies and interested stakeholders has made the recycling of bundling strand simple and economically feasible. Further information on this initiative is available at: **http://www.pyr.ec.gc.ca/EN/ocean-disposal/english/bundlewire_e.htm**

7.3.1 Disposal at Sea Permits

In 2002–03, 95 permits were issued in Canada for the disposal of 4.86 million tonnes of waste and other matter (see Tables 7 and 8). Most of this was dredged material that was removed from harbours and waterways to keep them safe for navigation. The number of permits issued has remained relatively stable since 1995. The quantities permitted were higher than in 2001–02 but still remain well below totals

Table 7 — Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued in Canada in 2002–03

Material	Quantity Permitted*	Permits Issued	Percentage of Quantity	Percentage of Permits
Dredged material	4 010 500	40	82	42
Geological matter	741 000	4	15	4
Fisheries waste	110 025	48	2	51
Vessels	312	2	<1	2
Organic	200	1	<1	1
Total	**4 862 037**	**95**	**100**	**100**

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

Table 8	Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued by Region in 2002–03							
	Atlantic		Quebec		Pacific and Yukon		Prairie and Northern	
Material	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued
Dredged material*	1 016 600	11	464 100	11	2 529 800	18	0	0
Geological matter*	0	0	0	0	741 000	4	0	0
Fish waste	104 625	43	2 600	4	2800	1	0	0
Vessels	0	0	0	0	312	2	0	0
Organic	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	**1 121 225**	**54**	**466 700**	**15**	**3 273 912**	**25**	**200**	**1**

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

seen in the previous decade (see Figure 1). Quantities fluctuate each year as a result of several factors, such as how much sediment is deposited due to the spring freshets (the rise in river levels due to snowmelt in the spring) and changes in the market cycle or practices. Overall, permitted quantities since 1999 are lower and will remain lower due to the more accurate estimation of quantities of dredged or excavated geological material to be disposed of. Historically, according to client reports and surveys, the quantity of dredged material permitted for disposal was greater than the actual quantity disposed of at sea (often by 30–50%). This was due to the industry practice of applying a "bulking factor" so that they would not have to amend their permit if they needed to dredge more than expected. However, in 1999, user fees, which charged by quantity permitted, were introduced for dredged material and geological matter, resulting in more precise estimates of the quantities.

One emergency permit was issued to dispose of fish from an aquaculture facility killed by an algal bloom. Any emergency permit requires consultation with the International Maritime Organization. As well, input was solicited from Fisheries and Oceans Canada, the Canadian Coast Guard, and the Enforcement and Emergencies Division of Environment Canada to ensure that all necessary measures were in place to limit impacts to the marine environment and avoid unacceptable risk to human health.

7.3.2 Monitoring Program

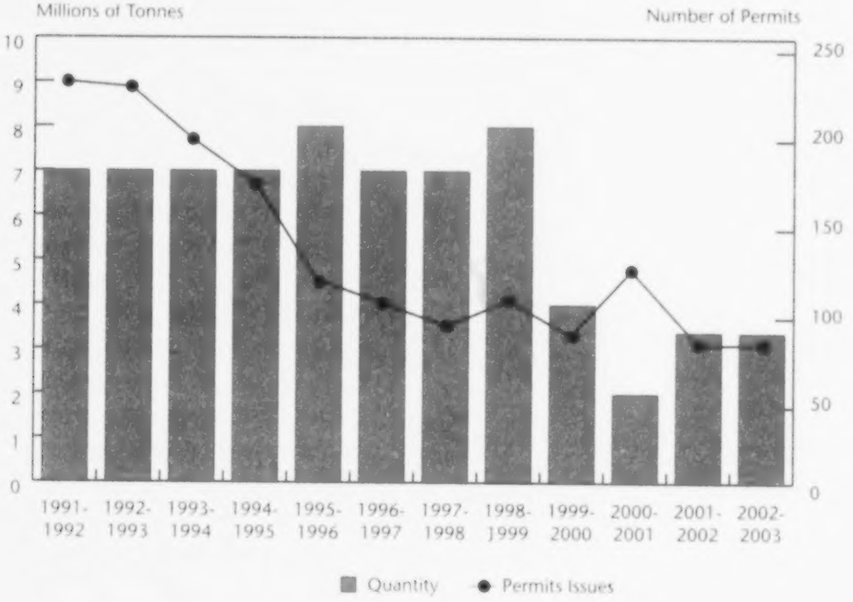
As required by CEPA 1999, disposal site monitoring is used to verify that permit conditions were met and that scientific assumptions made during the permit review and site selection process were correct and sufficient to protect the environment. In 2002–03, field monitoring was conducted at a total of eight sites. Details can be found in the *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites*, which is sent to permittees and submitted to the International Maritime Organization annually.

www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_e.htm#Compend

7.4 Fuels

CEPA 1999 provides for a performance-based approach to fuel standards and allows for a range of fuel characteristics to be regulated to address emissions. Regulations may distinguish between different sources of fuels or the place or time of use of the fuel.

Figure 1 **Trends in Quantities Permitted and Permits Issued, 1991–92 to 2002–03**



There are also provisions for regulations to establish a "national fuels mark" that may be used only if a fuel conforms to specific requirements provided for by regulations.

7.4.1 Risk Assessment

Based on the information requested in a notice, a report on use and releases of methyl tertiary-butyl ether in Canada was released in March 2003. This information will be used to determine whether this substance is capable of becoming toxic and whether to control it under CEPA 1999.

7.4.2 Regulations

Progress in 2002–03 included:

- *Sulphur in Gasoline Regulations* — Proposed amendments to the regulations were published in the Canada Gazette, Part I, on February 1, 2003. The amendments update the test method for measuring sulphur content to a recently developed method that provides for more accurate measurement of sulphur at low levels. At the same time, a number of other minor technical changes are being made to update the regulations, clarify some provisions, and make the regulations more consistent with other federal fuel regulations.
- *Benzene in Gasoline Regulations* — Proposed amendments to the regulations were published in the Canada Gazette, Part I, on February 1, 2003. The amendments update the benzene test method and make a number of other minor technical changes to update the regulations, clarify some provisions, and make the regulations more consistent with other federal fuel regulations.

- ***Sulphur in Diesel Fuel Regulations*** — The final regulations were published in the *Canada Gazette*, Part II on July 31, 2002. The regulations, aligned with standards in the United States, limit sulphur in diesel fuel for on-road use to 500 mg/kg, reduced to 15 mg/kg starting in 2006.

7.5 Vehicle, Engine, and Equipment Emissions

Vehicle and engine emissions are a major contributor to Canada's air pollution problem. Provisions in CEPA 1999 include the authority to set emission standards for on-road vehicles and engines. CEPA 1999 also includes authorities to set emission standards for vehicles and engines used in a variety of off-road applications, such as lawnmowers, construction and agricultural equipment, hand-held equipment, and recreational vehicles.

7.5.1 Vehicle Inspection Clinics

Environment Canada, together with partners all across the country, holds free clinics across Canada each summer where motorists can have check-ups on their vehicles' tailpipe emissions, tire pressure, and gas cap seal. Over the summer of 2002, 5914 vehicles were tested at 30 clinics across Canada.

www.ec.gc.ca/transport/clinics.htm

7.5.2 Emissions Verification/Audit Testing

Forty-five light-duty vehicles (involving over 200 independent test sequences), 65 utility engines, and one heavy-duty engine were tested to assess conformance of emissions with standards at the Tier 1 and Tier 2 emissions levels.

7.5.3 Regulations

Progress in 2002–03 included:

- ***On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*** — The final regulations were published in the *Canada Gazette*, Part II, on January 1, 2003. The regulations are aligned with the emission standards in the United States for light-duty passenger vehicles, light-duty trucks, heavy-duty vehicles, and motorcycles. The stringent new standards will be phased in beginning January 1, 2004, and will reduce allowable emission levels by up to 95%. When fully phased in by 2009, the regulations will subject all cars and light-duty trucks to the same set of stringent emission standards.
- ***Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations*** — Proposed regulations to reduce smog-forming emissions from small engines were published in the *Canada Gazette*, Part I, on March 29, 2003. These regulations introduce exhaust emission standards for small spark-ignition engines (e.g., lawn and garden machines), light-duty industrial machines (e.g., welders, pressure washers), and light-duty logging machines (e.g., chainsaws, log splitters).

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

7.5.4 International Vehicle Standards and Harmonization

Environment Canada along with other countries, including the United States, participated in the United Nations World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP. 29). As a signatory to the June 25, 1998 "Agreement Concerning the Establishing of Global Technical Regulations for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be fitted and/or be Used on Wheeled Vehicles", Canada promotes progressive emission standards while at the same time promoting economic availability

of vehicles manufactured to one set of standards. Canada's participation on environmental issues by Environment Canada and on safety issues by Transport Canada involves expert technical contributions as well as regulatory process contribution to standards development.

7.5.5 Codes of Practice

Environment Canada led the development of a new Code of Practice for On-Road Heavy-duty Vehicle Emission Inspection and Maintenance Programs, which was approved by the Canadian Council of Ministers of the Environment in November 2002.

7.6 International Air Pollution

This section reports on results that flow from commitments in several international agreements respecting air pollution. Progress in 2002–03 included:

- *Canada–United States Air Quality Agreement* — The targets set in the 1991 Canada–United States Air Quality Agreement and its 2000 Ozone Annex are on track. Key emission reduction commitments made by Canada for vehicles and fuels are aligning Canada and United States standards. Progress has been made to ensure compliance with respect to the commitment to cap annual nitrogen oxides (NO_x) emissions from fossil fuel-fired electric power plants in the southern parts of Quebec and Ontario at 5 and 39 kilotonnes respectively by 2007.

  In 2002 and 2003, the National Pollutant Release Inventory was expanded to include air pollutants that contribute to smog and other forms of air pollution. Yearly reports to Canadians on these air pollutants will begin in 2004. The requirement to begin to report to the public on ozone air quality levels within 500 km of the border in 2002 was met.

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_e.shtml

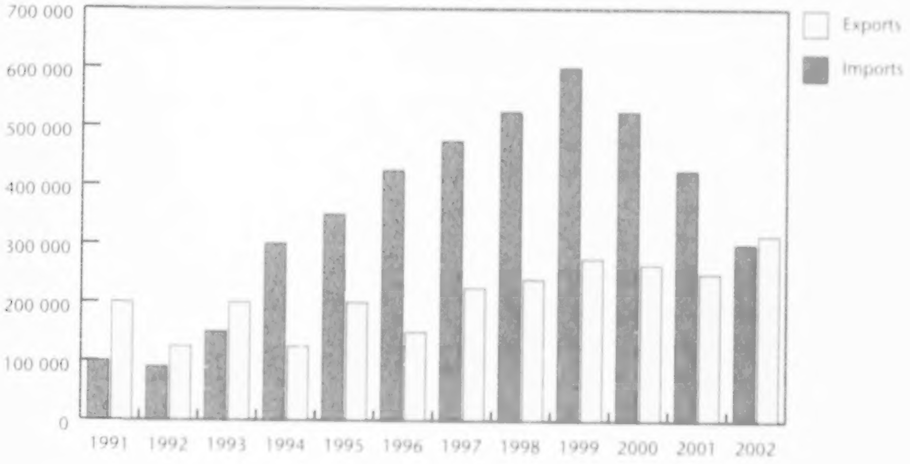
- *Hazardous Air Pollutants* — In 2002–03, 32 projects totalling almost US $1.5 million were approved under the $20 million, five-year Canada Persistent Organic Pollutants Fund. The fund helps developing countries and countries with economies in transition to build their own capacities to deal with persistent organic pollutants. The World Bank administers the fund. Canada was an active participant in the February 2003 meeting of the United Nations Environment Programme Governing Council, which found that there is sufficient evidence of significant global adverse impacts from mercury and its compounds to warrant further international action and encouraged initiation of national, regional, and global actions.

www.ec.gc.ca/air/introduction_e.html

www.ec.gc.ca/pops/index_e.htm

- *Persistent Organic Pollutant Reductions* — Canada continued to participate in activities that will facilitate implementation of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs), including the seventh intergovernmental negotiating committee meeting in July 2003 and the Expert Group on Best Available Techniques and Best Environmental Practices in March 2003. Canada also actively participated in the regional United Nations Economic Commission for Europe's POPs Expert Group, which compiled information on substances that may be considered for addition to the Protocol on Persistent Organic Pollutants when it comes into force.

Figure 2 **Imports and Exports of the Hazardous Wastes, 1991–2002 (Tonnes)**



- *Montreal Protocol* — Environment Canada led Canada's participation at negotiations on the replenishment of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol, which were held in December 2002. Canada was an important player in the negotiations, which resulted in a replenishment level of US $474 million, the amount required to help developing countries comply with their obligations under the Montreal Protocol, for 2003–05. Canada's share of that amount will be US $14.88 million.
- *Ozone-depleting Substances Reduction* — In collaboration with various partner organizations, Environment Canada continued the implementation of 12 projects in developing countries to assist them in reducing their consumption of ozone-depleting substances. Between 2001 and 2002, chlorofluorocarbon reductions occurred in the following countries, partly as a result of these projects: Cuba (15 tonnes), Jamaica (16.9 tonnes), and Uruguay (31 tonnes).
- *UNECE Convention on Long Range Transport of Air Pollution (LRTAP)* — In 2003, the Protocols on Heavy Metals and Persistent Organic Pollutants, under the United Nations Economic Commissions for Europe's Convention on Long Range Transboundary Air Pollution, entered into force. Canada is a Party to both of these Protocols.

7.7 Hazardous Waste, Hazardous Recyclable Material, and Non-hazardous Waste

These provisions provide the authority to enact regulations governing the export and import of hazardous waste, including hazardous recyclable materials. They also include authorities to:

- introduce regulations on the export and import of prescribed non-hazardous waste for final disposal;
- require exporters of hazardous wastes destined for final disposal to submit export reduction plans; and

- develop and implement criteria to assess the environmentally sound management of transboundary movements prior to issuing permits for export and import.

CEPA 1999 contains provisions that require the Minister to publish notification information for exports, imports, and transits of hazardous waste and hazardous recyclable material.

7.7.1 Exports and Imports of Hazardous Wastes

In 2002, more than 7300 notices were processed for proposed exports, imports, and transits of hazardous wastes and hazardous recyclable materials. During the same period, more than 89 407 manifests were processed for tracking individual shipments approved under these notices.

In 2002, total imports of hazardous wastes were 423 067 tonnes, down 15.4% from 500 000 tonnes in 2001 (see Figure 2). Approximately half of these imports were destined for recycling. There was a 12.5% reduction in imports destined for final disposal from the 2001 calendar year. Exports from Canada increased marginally from 314 000 to 340 261 tonnes between 2001 and 2002. In 2002, more than 70% of these exports were destined for recycling. Of all 2002 exports, all but 729 tonnes were sent to the United States. The balance was exported to Belgium, Germany, and Finland for recycling purposes. Table 9 compares the amounts recycled with total exports and imports.

www.ec.gc.ca/tmb/resilog/eng/resinews.htm

7.7.2 Regulations

Results in 2002–03 included:

- ***Interprovincial Movement of Hazardous Waste Regulations and minor amendments to the Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*** — Proposed regulations were published in April 2002 and final regulations in August 2002. The regulations ensure the status quo following the promulgation of the "Clear Language" *Transport of Dangerous Goods Regulations*, including maintaining the current manifest tracking and classification requirements for the transboundary movements of hazardous wastes as under the old *Transport of Dangerous Goods Regulations*.
- ***Major review of the Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*** — A final round of stakeholder consultations was held in January–February 2003 on proposed amendments. The revisions to the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* are necessary to further contribute to the protection of the environment and human health, to adapt to evolving international obligations, to incorporate authorities under CEPA 1999, and to modernize the regulations' control regime, which was established over a decade ago.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

Table 9	Hazardous Waste Management in Canada								
	Imports					Exports			
	1999	2000	2001	2002		1999	2000	2001	2002
Recycling	40%	50%	47%	46%	Recycling	77%	73%	76%	70%
Total imports (tonnes)	663 000	560 000	500 000	423 000	Total exports (tonnes)	268 000	323 000	314 000	340 000

8. Environmental Emergencies (Part 8)

The Act provides authorities to require environmental emergency plans for substances once the Ministers of Environment and Health have declared them toxic. It further provides the authority to establish regulations respecting emergency prevention, preparedness, response, and recovery for the uncontrolled, unplanned, or accidental releases of a substance that has been identified as posing potential harm to the environment or to human health. Part 8 also provides authority to issue guidelines and codes of practice. In addition, it establishes a regime that makes the person who owns or controls the substance liable for restoring the damaged environment and for the costs and expenses incurred in responding to an environmental emergency.

8.1 Environmental Emergency Plans

In 2002–03, Environment Canada used its Risk Evaluation Framework to identify those substances currently on the List of Toxic Substances or assessed as toxic that warrant the preparation and implementation of environmental emergency plans. Environmental emergency plans must address prevention, preparedness, response, and recovery.

Factors taken into consideration under the Framework included acute and chronic toxicity; other hazardous properties, such as flammability; historical spill frequency and severity; and the quantities of the substance in Canadian commerce. Consideration was also given as to whether other existing federal and provincial/territorial requirements adequately managed the risks posed by an uncontrolled, unplanned, or accidental release of the substance.

In 2002–03, 16 of the 65 substances currently on the CEPA 1999 List of Toxic Substances or assessed as being toxic were identified as warranting the requirement to prepare and implement environmental emergency plans. Data gathering and evaluation continue on the remaining 49 substances.

8.2 Environmental Emergency Regulations

As part of the federal government's overall response to security issues, Environment Canada built on its work under section 199 of CEPA 1999 to address the risks posed by the uncontrolled, unplanned, or accidental releases of a broader range of substances in addition to those currently on the List of Toxic Substances or assessed as being toxic under the Act. The approach taken was similar to that under section 199, in that it identified substances whose risks could be

reduced by developing and implementing environmental emergency plans.

Through this work, 158 such substances were identified as warranting environmental emergency plans. When added to the 16 substances or groups of substances evaluated under section 199 of the Act, this brings the total number of substances to 174. Draft regulations covering these 174 substances were published in the *Canada Gazette*, Part I, in August 2002. The regulations require any person who owns or manages any of the substances above specified thresholds to notify the Minister of their location and quantity and to prepare and implement environmental emergency plans.

Key deliverables for 2002–03 included:

- publication of the proposed regulations in the *Canada Gazette*, Part I;
- amendments to the draft regulations and Regulatory Impact Analysis Statement, which were made in response to comments received following publication;
- development of a website to receive electronic notification from persons who own or manage listed substances; and
- initial development of compliance strategies, compliance promotion plans, and enforcement and plans.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

9. Government Operations and Federal and Aboriginal Land (Part 9)

Part 9 of CEPA 1999 provides the authority to regulate departments, boards, and agencies of the Government of Canada, federal works and undertakings, federal land, Aboriginal land, persons on that land and other persons insofar as their activities involve that land, and Crown corporations. These entities are commonly referred to as the "federal house." It also requires the Minister to establish objectives, guidelines, and codes of practice for the purpose of carrying out the Minister's duties and functions under this Part related to the quality of the environment.

9.1 Federal Committee on Environmental Management Systems

Since 1995, the Federal Committee on Environmental Management Systems has provided an interdepartmental forum for discussing and coordinating crosscutting issues related to environmental management systems. The committee promotes sustainable development within the federal government by providing ongoing advice as it relates to setting priorities and strategic directions for greening government.

In 2002–03, the activities of the committee and its subcommittees were reviewed by the newly created Environmental Management System Task Group under the Sustainable Development in Government Operations initiative. The committee officially ceased its activities, but most of its subcommittees are being taken over by the Task Group.

www.ec.gc.ca/emsinfo/

9.2 Regulations

Key results in 2002–03 included:

- ***Proposed Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*** — In 2002–03, Environment Canada initiated consultations on the proposed *Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*. The regulations will provide a more comprehensive framework to effectively prevent pollution from these storage tank systems. In February and March 2003, 17 information or consultation sessions with stakeholders were conducted in nine cities. Five of these sessions targeted Aboriginal peoples living in Yukon, British Columbia, Alberta, Saskatchewan, and Manitoba.

- *Federal Halocarbon Regulations, 2003* — Proposed regulations were published in December 7, 2002. The regulations achieve an orderly transition from chlorofluorocarbons and halons to alternative substances and technologies. It is estimated that the regulations will reduce the release of 1146 tonnes of chlorofluorocarbons and halons into the atmosphere between 2003 and 2014.
- *Federal Mobile PCB Treatment and Destruction Regulations* — A stakeholder consultation was held in 2002–03 on the proposed modifications to these regulations. These amendments will incorporate more stringent control limits on emissions of treatment and destruction processes of polychlorinated biphenyl (PCB) on federal land or land under contract with federal institutions.

10. Enforcement (Part 10)

CEPA 1999 provides enforcement officers with the authority to address cases of alleged non-compliance with the Act. Enforcement activities include inspection to verify compliance, investigation of alleged violations, measures to compel compliance without resorting to formal court action, and measures to compel compliance through court action.

The Act provides a wide range of responses to alleged violations, including the following:

- warnings;
- directions;
- tickets;
- prohibition orders;
- recall orders;
- detention orders for ships;
- injunctions to stop or prevent a violation;
- prosecutions,
- Environmental Protection Alternative Measures (EPAM); and
- Environmental Protection Alternative Compliance Orders (EPACO).

CEPA 1999, Part 10, provides enforcement officers with a wide range of powers to enforce the Act, including these powers of a peace officer. Enforcement officers can:

- carry out inspections to verify compliance with the Act;
- conduct investigations of suspected violations;
- enter premises, open containers and examine contents, take samples;
- conduct tests and measurements;
- obtain access to information (including data stored on computers);
- stop and detain conveyances;
- enter, search, seize, and detain items related to the enforcement of the Act;
- secure inspection warrants to enter and inspect premises that are locked and/or abandoned or where entry has been refused;
- seek search warrants; and
- arrest offenders.

Officers responsible for responding to environmental emergencies have limited enforcement powers. They can receive notifications of and written reports on environmental emergency incidents, access the site of an environmental emergency, and conduct inspections. They can also give direction to take remedial or preventive measures and collect relevant information regarding the emergency. Relevant information can include examining substances, collecting samples, and preserving other physical evidence.

CEPA analysts can also enter premises when accompanied by an enforcement officer. They can exercise the following inspection powers: open containers, examine contents and take samples, conduct tests and measurements, and secure access to information. Although CEPA analysts have no authority to issue warnings, directions, tickets, or orders, they may be called as expert witnesses for the purpose of securing an injunction or conducting prosecutions.

10.1 Designations

In 2002–03, 28 additional persons were designated as enforcement officers under CEPA 1999. This brings the total number of designated CEPA enforcement officers to 107. In addition, there are 33 enforcement officers within the department whose main responsibility is to respond to environmental emergencies and who have limited enforcement powers.

10.2 Training

Enforcement training needs continue to grow as new regulations are developed and officers receive their designation. In 2002–03, a number of steps were taken to meet the evolving training needs of the enforcement program. A new training model was developed based on innovative techniques and stronger partnerships between subject matter specialists and enforcement staff. In addition, the inspection, investigation, sampling, and health and safety courses were improved. These courses are required for enforcement officer designation. Finally, multidisciplinary training teams responsible for designing and delivering courses on regulations were established.

Courses provided in 2002–03 included:

- *Pollution Enforcement Course* — Successful completion of this course is a requirement for designation as an enforcement officer.
- *General Enforcement Training* — The Royal Canadian Mounted Police provided this course. Successful completion of the course is a requirement for designation as an enforcement officer.
- *Environmental Protection Compliance Orders Course* — This course provides enforcement officers with guidance on issuing orders to compel persons to stop an illegal activity or require action to correct a violation.
- *CEPA Analysts Training Course* — This course was provided to Environment Canada officials who may accompany enforcement officers in carrying out their duties.
- *Regulation-specific Courses* — Courses were also provided on the fuel-related regulations and the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*.

10.3 Reinforcing the Compliance Continuum

In 2002–03, Environment Canada took steps to reinforce the linkages among the complementary segments of the "compliance continuum": compliance promotion, compliance monitoring, compliance verification, and enforcement. A compliance assurance function was developed in order to conduct research and evaluation and provide functional guidance so that the department makes better priority-setting, targeting, and resource allocation decisions relating to compliance promotion and enforcement activities.

An important component of the compliance assurance functions is the Compliance and Analysis Planning database. This database integrates information on Environment Canada's regulated community for all CEPA 1999 and *Fisheries Act* regulations. It will be used to improve Environment Canada's planning and reporting of compliance activities and results. Another important component is the national compliance promotion focal point, which is designed to coordinate the planning, development, and implementation of compliance promotion activities nationally. These components complement two existing roles, one dedicated to the development of compliance strategies and plans and the

other to ensuring the enforceability of new regulations.

This approach will enhance Environment Canada's ability to develop priority-based, nationally coherent strategies and plans for compliance promotion and enforcement and to achieve greater consistency in environmental protection program implementation.

10.4 Compliance Promotion

Compliance promotion activities are designed to help those who are subject to CEPA 1999 understand and achieve compliance with the law. The following are some examples of compliance promotion activities conducted in 2002–03:

- *Federal Halocarbon Regulations, 2003* — Prairie and Northern Region coordinated the development and delivery of an information package to regulatees. Prairie and Northern and Pacific and Yukon regions organized and delivered information sessions in Whitehorse and Yellowknife. Ontario Region distributed newsletters and information packages to federal facilities and First Nations peoples. Quebec Region delivered four information sessions to over 100 stakeholders.
- *Solvent Degreasing Regulations* — All Environment Canada regional offices participated in compliance promotion activities in coordination with headquarters. Copies of the proposed regulations, a compliance guide with frequently asked questions, and information fact sheets with important dates were distributed to the requested community and other stakeholders. Information sessions were held in Montréal, Toronto, and Vancouver. Site visits were also conducted across Canada.
- *Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations* — All regions participated in the Clean Canada trade show. Copies of the proposed regulations, bulletins, and fact sheets were distributed to several hundred stakeholders. Compliance promotion workshops were held in all regions of Canada. The national inventory of dry cleaners was updated by a combination of site visits and telephone surveys. Compliance promotion materials were prepared, distributed and posted on the Green Lane at: **http://www.pyr.ec.gc.ca/dryclean**.
- *Environmental Emergency Regulations* — Ontario Region organized and delivered spill prevention workshops to approximately 75 participants from the private sector and municipalities. Workshop objectives included promoting prevention planning and educating participants about the proposed regulations.
- *National Pollutant Release Inventory* — Quebec Region distributed information brochures to approximately 800 potential notifiers as part of a compliance promotion campaign. The campaign highlighted the addition of seven atmospheric pollutants to the list of substances on which facilities must report. Since then, the total number of notifiers has increased by 30%. Quebec Region also held 11 information sessions for 280 participants.
- *Pollution Prevention Planning for Dichloromethane* — Ontario Region and Pacific and Yukon Region delivered a pollution prevention planning workshop on dichloromethane, which provided information on and promoted the proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans. The other three Environment Canada regions

(Quebec, Prairie and Northern, and Atlantic) provided information on the proposed notice, including requirements and timeframes, to potential notifiers.

- *New Substances Notification Regulations* — Atlantic Region and the Quebec Region developed and distributed fact sheets on the *New Substances Notification Regulations* for the environmental, metal mining, and oil and gas sectors. Presentations on the regulations were delivered across the country. Prairie and Northern Region distributed over 100 CEPA Registry cards and information kits on the *New Substances Notification Regulations* to potential regulatees at the Agricultural Biotechnology International Conference.
- *Other Compliance Promotion Activities* —
  - Ontario Region delivered 17 workshops to over 220 attendees from federal facilities and First Nations. Workshops addressed the National Pollutant Release Inventory, *Federal Halocarbon Regulations*, 2003, hazardous waste management, and the proposed *Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*. Some of the workshops were developed in collaboration with Health Canada and the Ontario Ministry of the Environment. Atlantic Region delivered a Contingency Planning Workshop for federal facilities and First Nations.
  - Quebec Region held a briefing session in the Îles-de-la-Madeleine for members of the public as well as commercial and recreational fishermen and fish farmers, fish plant processors and others, on the federal mollusc program, climate change and disposal at sea.
  - Quebec Region also delivered training to regulatory compliance promotion officers of other programs on the legal framework of compliance promotion activities.

10.5 Inspections

Every fiscal year, Environment Canada develops a national inspection plan for the regulations it administers under CEPA 1999 and the *Fisheries Act*. The number of planned inspections carried out under the plan is supplemented by a large number of unplanned inspections resulting from complaints or other information. Factors used in developing the plan include risk to human health and the environment, departmental priorities, new/amended regulations, compliance rates, and domestic and international commitments and obligations.

In 2002–03, National Inspection Plan priorities were set to verify compliance with all current regulations, with special emphasis and priority for the following:

- *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*;
- *New Substances Notification Regulations*;
- the seven fuels regulations;
- subsection 36(3) of the *Fisheries Act*; and
- the regional level, the *Disposal at Sea Regulations* were identified as a priority where applicable.

10.6 Investigations

There are two instances when enforcement officers conduct investigations:

- when they have reasonable grounds to believe that an offence has been committed under the Act; or
- when an individual at least 18 years of age and a Canadian resident petitions the Minister to investigate an alleged violation of the Act.

In 2002–03, 36 investigations were initiated; 10 were completed, and 26 are ongoing. In addition, there were 24 investigations that were initiated before 2002–03; 16 were completed in 2002–03, one of them resulting in the negotiation of an Environmental Protection Alternative Measures agreement, and the remaining 8 are ongoing.

10.7 Environmental Protection Alternative Measures

In 2002–03, an Environmental Protection Alternative Measures (EPAM) agreement was negotiated between the Attorney General of Canada and a corporation operating in Prairie and Northern Region. The corporation was charged with the unlawful storage of polychlorinated biphenyl (PCB) material contrary to the *Storage of PCB Material Regulations*, the unlawful deposit into a landfill of equipment containing PCBs contrary to the *Chlorobiphenyls Regulations*, and failure to report to an enforcement officer a potential release of a toxic substance listed in Schedule 1 of CEPA 1999. An EPAM agreement allows, after the laying of charges, for negotiated settlements that avoid the time and expense of lengthy court cases. In this case, the corporation agreed to:

- contribute $40 000 to the Environmental Damages Fund (the fund is used for environmental assessments and other activities to restore damaged areas of the environment);
- develop a standard operating procedure for handling ozone-depleting substances and PCBs;
- incorporate these procedures into its environmental management system;
- develop a training program for its employees and contractors; and
- publish an article in an approved magazine to alert others to environmental legislation governing PCBs.

10.8 Environmental Protection Compliance Orders

These orders can be issued to prevent a violation from occurring or to stop or correct one that is occurring or continuing over a period of time. In 2002–03, Quebec Region issued an Environmental Protection Compliance Order requiring a company to submit information on the manufacturing of microorganisms. The company appealed to the Chief Review Officer, who upheld the order.

10.9 Prosecutions and Key Court Cases

Key prosecutions and court cases in 2002–03 included the following:

- An Alberta company was assessed a penalty of $20 000 ($5000 fine and $15 000 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to one count of violating the *Storage of PCB Material Regulations*. Charges related to failing to inspect and maintain the concrete floor at an organic liquid tank farm.
- An Alberta company was assessed a penalty of $10 000 ($2000 fine and $8000 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to one charge of

violating the *Chlorobiphenyls Regulations* under CEPA 1999. The charge related to the illegal disposal of equipment containing PCBs.

- A Canadian company with an office in Alberta pleaded guilty to violating the *Benzene in Gasoline Regulations* by unlawfully importing gasoline with a benzene concentration above the regulatory limit and failing to report these imports. The company was assessed a penalty of $50 000 ($7000 fine and $43 000 contribution to the University of Calgary's Faculty of Environmental Design for environmental research).
- An Ontario company was convicted of exceeding its consumption allowance of hydrochlorofluorocarbons, contrary to the *Ozone-depleting Substances Regulations*, 1998. A fine of $35 000 was assessed.
- An Ontario company was convicted of illegally importing chlorofluorocarbons, contrary to the *Ozone-depleting Substances Products Regulations*, and fined $20 000. The company was also fined $20 000 for a violation under the *Transportation of Dangerous Goods Act*.
- An Ontario company was convicted of violating the *Ozone-depleting Substances Regulations*, 1998 with respect to the manufacture and sale of products containing hydrochlorofluorocarbons. A Ministerial Order was issued to recall non-compliant products in the Canadian marketplace and to destroy them in an environmentally sound manner. The company was also ordered to pay $35 000 to a local community college for bursaries in support of environmental education.
- A recycling company, with locations in Quebec and New Brunswick, pleaded guilty to three charges of importing hazardous wastes (waste lead acid batteries) in violation of the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*. The company was fined $4500 and ordered to dispose of the batteries according to law. This was the first conviction of this type in Atlantic Canada.

Table 10	Enforcement Activities Carried Out under CEPA 1999 during 2002–03									
Tools	Total inspections	On-site inspections	Off-site inspections	Investigations	Contraventions	Directives	Written warnings	Prosecutions	Charges	Convictions
Benzene in Gasoline	254	122	132	1	0	0	5	2	2	2
CEPA 1999 - Section(s)	469	314	155	7	0	1	55	2	2	0
Chlor-Alkali Mercury Release	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	64	44	20	2	0	0	2	0	0	0
Contaminated Fuel	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	136	50	86	0	0	0	1	0	0	0
Disposal at Sea (Ocean Dumping)	82	54	28	0	0	0	0	0	0	0
Export and Import of Hazardous Wastes	866	444	422	16	0	0	41	2	2	1
Export Control List Notification	162	8	154	0	0	0	0	0	0	0
Export of Substances under the Rotterdam Convention	82	2	80	0	0	0	0	0	0	0
Federal Halocarbons, 2002	173	119	54	1	0	0	27	0	0	0
Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands or Aboriginal Lands	12	6	6	0	0	0	0	0	0	0
Fuels Information, No. 1	142	13	129	0	0	0	3	1	1	0
Gasoline	26	8	18	0	0	0	1	0	0	0
Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rates	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Glycol	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
National Pollutant Release Inventory	238	24	214	1	0	0	171	0	0	0
New Substances Notification	271	88	183	1	0	1	2	0	0	0
New Substances Notification – Biotechnology	283	116	167	0	0	0	0	0	0	0
Ozone-Depleting Substances, 1998	446	222	224	9	1	0	28	1	2	0
PCB Waste Export	160	6	154	0	0	0	0	0	0	0
Prohibition of Certain Toxic Substances, 2003	109	6	103	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip	109	16	93	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans	194	23	171	0	0	0	6	0	0	0
Secondary Lead Smelter Release	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Material	285	77	208	1	0	1	3	0	0	0
Sulphur in Diesel Fuel	64	46	18	0	0	0	1	0	0	0
Sulphur in Gasoline	141	99	42	0	0	0	1	0	0	0
Vinyl Chloride Release, 1992	7	1	6	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL – CEPA 1999	4804	1934	2870	36	1	3	345	4	9	3

Explanatory notes:

- The number of inspections relates to the number of regulatees inspected for compliance under each of the applicable regulations.
- Investigations are tabulated by number of investigation files. An investigation file may include activities relating to more than one Act or regulation.
- All measures (except prosecutions) are tabulated at the section level of a regulation. For example, if the outcome of an inspection is the issuance of a written warning that relates to three sections of a given regulation, then the number of written warnings is three.
- The number of prosecutions is represented by the number of regulatees that were prosecuted, regardless of the number of regulations involved.

11. Miscellaneous Matters (Part 11)

The Act sets out general authorities or conditions for:

- disclosure of information;
- general regulation-making provisions;
- regulations regarding cost recovery;
- use of economic instruments, namely deposit/refund systems and tradeable unit systems;
- requirements governing publication of various CEPA 1999 instruments in the *Canada Gazette*;
- boards of review; and
- review of the Act by Parliament every five years.

11.1 Economic Instruments

Economic instruments and incentives are a core element of Environment Canada's environmental innovation agenda. In 2002-03, a federal government committee, led by Environment Canada and Natural Resources Canada, undertook a comprehensive analysis of the impact of the Kyoto Protocol. The analysis examined a package of possible government actions to address climate change, including:

- the domestic measures announced in Action Plan 2000 and in the 2001 Budget;
- agricultural and forest sinks from current practices;
- a domestic emissions trading system for the use of large industrial emitters;
- about 40 additional targeted measures (some of which are enhancements of Action Plan 2000 measures); and
- a system of offsets.

The analytical work provided a foundation for the Government of Canada's Climate Change Plan for Canada, which was released in November 2002. The plan includes two key market-based economic instruments: an output-based emissions trading system for the large final emitters in the economy and an offset credit trading system for other sectors.

In October 2002, Environment Canada launched the Pilot Emission Removals, Reductions and Learnings Program (PERRLP). This is a five-year, $15 million pilot project to encourage Canadian companies and organizations to take immediate action to reduce greenhouse gas emissions. The first purchase round was held in fall 2002 and focused on landfill gas capture and combustion, carbon dioxide capture, and geological storage projects.

In 2002, Environment Canada launched a preliminary analysis of multipollutant emissions trading. The Canadian and U.S. governments also established a work plan for analysis of the potential for cross-border emissions trading of air pollutants.

Environment Canada continues to be an active participant in the National Round Table on the Environment and the Economy Ecological Fiscal Reform (EEFR) project. The project has two main objectives: to conduct an in-depth exploration of the concept of ecological fiscal reform and to focus on a few specific environmental issues with a view to developing a suite of concrete measures. Case studies were completed on the potential for economic instruments and incentives in the areas of conservation of agricultural landscapes, cleaner transportation, sulphur in heavy fuel oils, and substances of concern. The case studies showed that there is a role for ecological fiscal reform in Canada and that it can offer

many benefits over traditional policy instruments.

An initial exploration of the use of economic instruments such as charges or taxes to deal with toxic substances has been done, including the formation of a multidepartment working group that sponsored a paper examining the use of ranking indices and a workshop to discuss the paper and next steps.

Environment Canada commissioned a paper that analyzes international experience with economic instruments and suggests areas where they might be successfully applied in Canada. The department also participated in the process headed by the External Advisory Committee on Smart Regulation, which was mandated by the Prime Minister to recommend areas where the government needs to redesign its regulatory approach to create and maintain a Canadian advantage. The committee examined the issue of increasing the use of economic and other non-regulatory instruments to provide the optimum mix of policy tools for achieving objectives such as sustainable development. It will shortly make its recommendations to the Prime Minister.

Contacts

Further information on specific CEPA-related programs can be found at the website addresses listed throughout this annual report. Further information on CEPA 1999 and related activities can be found online at:

- CEPA 1999 Environmental Registry (**www.ec.gc.ca/CEPARegistry**);
- Environment Canada's Green Lane™ (**www.ec.gc.ca**);
- Health Canada's Safe Environments Programme Web site (**www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/hecs/sep/index.htm**); and
- Health Canada's Product Safety Programme Web site (**www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psp/index.htm**).

Departmental publications are available from the departmental library or the nearest regional library. Many current departmental publications are also available through Environment Canada's Inquiry Centre, located at 70 Crémazie, 7th Floor, Gatineau, Quebec K1A 0H3.

The following communications contacts are also available to provide additional information:

Health Canada – Headquarters
David J. Martin
Health Canada
Telephone: (613) 946-6538
Fax: (613) 948-8085
E-mail: David_J._Martin@hc-sc.gc.ca

Environment Canada – Headquarters
Environmental Protection Service
Mark Colpitts
Telephone: (819) 953-6603
Fax: (819) 953-8125
E-mail: Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Strategic Policy and Communications
Ann McMonagle
Telephone: (819) 953-2853
Fax: (819) 994-6484
E-mail: Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Media Relations and Ministerial Communications
Josée Lamothe
Telephone: (819) 953-9738
Fax: (819) 953-6789
E-mail: Josee.Lamothe@ec.gc.ca

Regional Managers of Communications
Atlantic Region
Wayne Eliuk
Telephone: (902) 426-1930
Fax: (902) 426-5340
E-mail: Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Quebec Region
Clément Dugas
Telephone: (418) 648-5777
Fax: (418) 648-3859
E-mail: Clement.Dugas@ec.gc.ca

Ontario Region
Nemone Musgrave
Telephone: (416) 739-5978
Fax: (416) 739-4776
E-mail: Nemone.Musgrave@ec.gc.ca

Prairie and Northern Region
Heather Hamilton
Telephone: (780) 951-8867
Fax: (780) 495-2478
E-mail: Heather.Hamilton@ec.gc.ca

Pacific and Yukon Region
Doug McCallum
Telephone: (604) 664-9094
Fax: (604) 713-9517
E-mail: Doug.McCallum@ec.gc.ca

The printing processes used in producing this document conform to environmental performance standards established by the Government of Canada under *Canada's National Guidelines on Lithographic Printing Services*. These standards aim to ensure the environmental integrity of printing processes through reductions in toxic emissions to the environment, reductions in loading of wastewater, reductions in the quantity of material sent to landfills, and the implementation of resource conservation procedures.

The paper used in the interior of this document conforms to Canada's *National Printing and Writing Paper Guideline and/or Uncoated Mechanical Printing Paper Guideline*. These guidelines set environmental performance standards for fibre-use efficiency, chemical oxygen demand, energy use, global warming potential, acidification potential, and solid waste.

The printing processes and the paper used in the interior of this document are fully certified under Canada's sole ecolabelling program – the Environmental Choice™ Program (ECP). The Program's official symbol of certification – the EcoLogo™ – features three stylized doves intertwined to form a maple leaf, representing consumers, industry and government working together to improve Canada's environment.

For more information about the Environmental Choice™ Program, please visit the ECP website at **www.environmentalchoice.com** or telephone (613) 247-1900.

Environment Canada's Technology Outreach Section is proud to support environmental and quality performance standards, and the use of Environmental Choice™ certified papers and environmentally responsible products and printing processes, throughout its development and distribution of information products. To obtain a copy of the catalogue Environment Canada: Selected Publications and Websites, please contact us toll-free at 1 800 734-3232, or (819) 953-5750; by facsimile at (819) 994-5629; or by e-mail at **epspubs@ec.gc.ca**. For additional information on Environment Canada, visit the departmental website at **www.ec.gc.ca**.

Environnement Canada / Environment Canada

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

LCPE

Rapport annuel

pour la période d'avril 2002 à mars 2003

Canada

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Vedette principale au titre :

LCPE 1999 : Rapport annuel pour la période d'avril 2002 à mars 2003

Aussi publié en anglais sous le titre : *CEPA Annual Report, April 2002 to March 2003*
ISBN 0-662-76286-X
N° de cat. : En40-11/22-2003E

1. Canada – Loi canadienne sur la protection de l'environnement – Périodiques
2. Environnement – Droit – Canada – Périodiques
3. Environnement – Politique gouvernementale – Canada – Périodiques

KE3575.C32 2003 343.3'35'0971'05

On peut obtenir de plus amples renseignements en consultant le site Web d'Environnement Canada à www.ec.gc.ca ou en communiquant avec l'Informathèque au 1 800 668-6767.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Environnement Canada) 2004

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

LCPE

Rapport annuel

pour la période d'avril 2002 à mars 2003

Message du Ministre

Je suis heureux de présenter aux Canadiens le rapport annuel du gouvernement du Canada consacré à l'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999* (LCPE 1999) pour la période d'avril 2002 à mars 2003. Les buts de la Loi, qui est entrée en vigueur le 31 mars 2000, sont de contribuer au développement durable par des mesures de prévention de la pollution et de protéger l'environnement ainsi que la vie et la santé humaines des risques associés à la pollution. En étroite collaboration avec mon collègue M. Pierre Pettigrew, ministre de la Santé, les employés d'Environnement Canada et de Santé Canada sont résolus à s'acquitter des obligations que nous impose la LCPE 1999.

Durant la période visée par le rapport, le gouvernement a accru son soutien aux programmes exécutés dans le cadre de la LCPE 1999. En effet, le Budget 2003 a affecté 75,0 millions de dollars répartis sur deux ans à l'amélioration des capacités d'Environnement Canada et de Santé Canada de remplir les obligations prévues dans la LCPE 1999. Les nouvelles ressources ont permis d'accélérer la mise en œuvre de nombreux programmes dont l'objet va de l'évaluation des risques et de la gestion des substances toxiques à la promotion et à l'application de la loi en passant par la surveillance de la qualité de l'environnement et la communication de renseignements sur l'environnement au public. Les réalisations de cette année dans des domaines tels que l'assainissement de l'air et la pureté de l'eau font ressortir la valeur de la LCPE 1999 et l'efficacité avec laquelle elle nous a permis d'atteindre nos objectifs de développement durable.

Le rapport souligne aussi l'importance de collaborer avec les autres pays, l'ensemble des administrations gouvernementales, le secteur privé et les organisations non gouvernementales. Le plan d'action international du Canada était axé sur une évaluation mondiale du mercure, un examen du Programme d'action mondial pour mesurer les progrès accomplis dans le dossier de la protection du milieu marin et l'adoption de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Grâce à des approches, à des politiques et à des programmes efficaces et intégrés qui ont été soutenus par des partenariats renforcés, les ministères ont travaillé main dans la main et partagé l'information dont ils disposaient. Nous avons continué de tirer parti d'une masse croissante de données pour trouver des solutions concrètes à de réels problèmes environnementaux ou sanitaires, tels que les maladies circulatoires et respiratoires. Nous continuons de persister pour que les États-Unis s'occupent des problèmes transfrontières et nous incitons les provinces à appliquer des lignes directrices nationales plus rigoureuses sur la qualité de l'air et de l'eau. C'est pourquoi nos politiques, et plus particulièrement les mesures que nous avons prises dans le cadre de la LCPE 1999, ont permis d'assainir l'environnement et d'améliorer la santé des Canadiens.

À mesure que nous élargissons nos connaissances scientifiques et comprenons mieux les dangers et les répercussions des substances chimiques rejetées dans l'environnement, je suis convaincu que les pouvoirs que confère la LCPE 1999 aideront les Canadiens à protéger et à conserver leur santé et leur environnement.

J'encourage les Canadiens à consulter le Registre environnemental de la LCPE sur le site Web d'Environnement Canada, à **www.ec.gc.ca/RegistreLCPE**. Ils y trouveront plus d'informations sur les activités entreprises dans le cadre de la LCPE 1999 et y découvriront des moyens de contribuer aux solutions.

David Anderson

David Anderson, député, C.P.
Ministre de l'Environnement

Table des matières

AVANT-PROPOS **1**

1. EXÉCUTION (PARTIE 1) **3**

1.1 Comité consultatif national (CCN) 3
1.2 Accords administratifs 4
1.2.1 Accord administratif Canada–Saskatchewan 4
1.2.2 Accords administratifs Canada–Québec sur les pâtes et papiers 4
1.2.3 Accord concernant le protocole d'entente (PE) sur le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) 5
1.2.4 Normes pancanadiennes 5
1.3 Accords d'équivalence 8
1.3.1 Accord d'équivalence Canada–Alberta 8

2. PARTICIPATION DU PUBLIC (PARTIE 2) **9**

2.1 Registre environnemental 9

3. COLLECTE DE L'INFORMATION ET ÉTABLISSEMENT D'OBJECTIFS, DE DIRECTIVES ET DE CODES DE PRATIQUE (PARTIE 3) **11**

3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement 11
3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique 11
3.1.2 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques 12
3.1.3 Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air 13
3.1.4 Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique 13
3.1.5 Surveillance de la qualité de l'eau 13
3.2 Recherche 14
3.2.1 Qualité de l'air 14
3.2.2 Biotechnologie 15
3.2.3 Substances hormonoperturbantes 16
3.2.4 Métaux 16
3.2.5 Substances toxiques 16
3.2.6 Qualité de l'eau 16
3.2.7 Faune 17
3.3 Développement technologique 17
3.3.1 Science et technologie des urgences 17
3.3.2 Assainissement des sites contaminés 18
3.4 Directives et codes de pratique 18
3.4.1 Objectifs relatifs à la qualité de l'environnement 18
3.4.2 Recommandations pour la qualité de l'environnement 18
3.4.3 Publication de lignes directrices 19
3.4.4 Codes de pratique 19
3.5 Rapports 20
3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants 20
3.5.2 Rapports sur l'état de l'environnement 21

4. PRÉVENTION DE LA POLLUTION (PARTIE 4) **23**
4.1 Plans de prévention de la pollution 23
4.2 Programmes de prévention de la pollution 24
4.2.1 Prix pour la prévention de la pollution 24
4.2.2 Responsabilité élargie des producteurs et gérance 25
4.3 Promotion de la prévention de la pollution 25
4.4 Activités régionales de prévention de la pollution 25
4.5 Mesures internationales 29

5. SUBSTANCES TOXIQUES (PARTIE 5) **31**
5.1 Évaluation des risques des substances existantes 31
5.1.1 Catégorisation des substances de la Liste intérieure 31
5.1.2 Évaluations préalables des risques 32
5.1.3 Évaluations des substances d'intérêt prioritaire 32
5.1.4 Autres évaluations 33
5.2 Gestion des substances toxiques 34
5.2.1 Collecte et production de données 34
5.2.2 Stratégies de gestion des risques 35
5.2.3 Règlements 39
5.2.4 Accords sur la performance environnementale 39
5.2.5 Effluents d'eaux usées municipales 41
5.2.6 Mesures internationales 41
5.3 Substances nouvelles au Canada (produits chimiques et polymères) 42
5.3.1 Évaluation des risques 42
5.3.2 Consultations au sujet du Programme sur les substanses nouvelles 43
5.3.3 Règlements 43
5.3.4 Inscription aux annexes d'autres lois 44
5.3.5 Mesures internationales 44
5.4 Exportation des substances 47
5.4.1 Liste des substances d'exportation contrôlée 47
5.4.2 Règlements 47

6. SUBSTANCES BIOTECHNOLOGIQUES ANIMÉES NOUVELLES AU CANADA (PARTIE 6) **49**
6.1 Évaluation des risques 49
6.2 Recherche 50
6.3 Mesures internationales 50

7. CONTRÔLE DE LA POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS (PARTIE 7) **53**
7.1 Substances nutritives 53
7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres 53
7.2.1 Programme d'action national du Canada 54
7.2.2 Programme d'action régional pour l'Arctique 54
7.3 Immersion en mer 55
7.3.1 Permis d'immersion en mer 55
7.3.2 Programme de surveillance 57
7.4 Combustibles 57
7.4.1 Évaluation des risques 58
7.4.2 Règlements 58

7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements 58
7.5.1 Cliniques d'inspection des véhicules 58
7.5.2 Vérifications des émissions 58
7.5.3 Règlements 59
7.5.4 Normes et harmonisation internationales pour les véhicules 59
7.5.5 Codes de pratique 59
7.6 Pollution atmosphérique internationale 59
7.7 Déchets dangereux, matières recyclables dangereuses et déchets non dangereux 61
7.7.1 Importations et exportations de déchets dangereux 61
7.7.2 Règlements 61

8. URGENCES ENVIRONNEMENTALES (PARTIE 8) 63
8.1 Plans d'urgence environnementale 63
8.2 Règlement sur les urgences environnementales 63

9. OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES, TERRITOIRE DOMANIAL ET TERRES AUTOCHTONES (PARTIE 9) 65
9.1 Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale 65
9.2 Règlements 65

10. CONTRÔLE D'APPLICATION (PARTIE 10) 67
10.1 Nominations 68
10.2 Formation 68
10.3 Renforcement du continuum de la conformité 68
10.4 Promotion de l'observation de la Loi 69
10.5 Inspections 71
10.6 Enquêtes 71
10.7 Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement 71
10.8 Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement 72
10.9 Poursuites et principales affaires judiciaires 72

11. DISPOSITIONS DIVERSES (PARTIE 11) 75
11.1 Mesures économiques 75

PERSONNES-RESSOURCES 77

Avant-propos

Ce rapport annuel donne un aperçu des principaux résultats obtenus grâce à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 (LCPE 1999) *pour la période du 1^er^ avril 2002 au 31 mars 2003.*

Le rapport satisfait à l'exigence de la LCPE 1999 de présenter au Parlement un rapport annuel relatif à l'application de la Loi ainsi qu'à la recherche effectuée par Environnement Canada et Santé Canada. Les chapitres du rapport sont organisés de la même manière que les 11 parties principales de la LCPE 1999. Chaque chapitre contient une introduction esquissant les dispositions de la LCPE 1999, suivie d'une description des principaux résultats obtenus en vertu de cette partie.

Il est aussi explicitement mentionné dans la LCPE 1999 que le rapport destiné au Parlement doit traiter de plusieurs dispositions précises de la Loi :

- ***Activités du Comité consultatif national (CCN) de la LCPE 1999 et de tout comité constitué conformément à l'alinéa 7(1)a)*** — La section 1.1 du présent rapport porte sur les activités principales du CCN en 2002-2003. Aucun autre comité n'a été constitué en vertu de l'alinéa 7(1)a) de la LCPE 1999 au cours de cette période.
- ***Application de la Loi conformément aux ententes administratives*** — La section 1.2 de ce rapport décrit les activités qui ont eu lieu en 2002-2003 aux termes des ententes administratives.
- ***Application d'ententes concernant des dispositions équivalentes*** — La section 1.3 de ce rapport traite des activités entreprises en vertu de l'Entente d'équivalence Canada-Alberta au cours de l'année 2002-2003.
- ***Application des dispositions internationales relatives à la pollution atmosphérique*** — Bien que ces dispositions (section 6 de la partie 7) de la LCPE 1999 n'aient donné lieu à aucune activité en 2002-2003, on fait état à la section 7.6 de ce rapport des résultats découlant des engagements pris dans le cadre de plusieurs ententes internationales en matière de pollution atmosphérique.
- ***Application des dispositions internationales relatives à la pollution de l'eau*** — Aucune activité n'a eu lieu en vertu de ces dispositions (section 7 de la partie 7) de la LCPE 1999 en 2002-2003.
- ***Recherches effectuées en vertu de la Loi*** — Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié une multitude de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets se rapportant à la LCPE 1999. Cette impressionnante somme de travail a été publiée dans des livres et

des revues scientifiques que l'on peut consulter dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Bien qu'il soit impossible de décrire ici toutes ces activités, la section 3.2 du présent rapport donne des exemples du genre d'initiatives de recherche en cours et de leurs principaux apports au cours de la période 2002–2003.

1. Exécution (Partie 1)

1.1 Comité consultatif national (CCN)

La LCPE 1999 exige que le ministre de l'Environnement constitue un Comité consultatif national formé d'un représentant d'Environnement Canada et d'un représentant de Santé Canada, de représentants de chaque province et de chaque territoire ainsi que, au plus, six représentants de gouvernements autochtones canadiens.

Le Comité conseille les ministres sur les mesures prises aux termes de la Loi, permet une action coopérative nationale et évite le chevauchement d'activités de réglementation entre les gouvernements. Le Comité sert aussi de guichet unique aux gouvernements provinciaux et territoriaux et aux représentants des gouvernements autochtones relativement aux offres de consultation.

Afin de s'acquitter de ses tâches en 2002–2003, le Comité a tenu deux réunions et cinq conférences téléphoniques. Voici certaines des initiatives fédérales présentées au Comité à des fins de discussion :

- proposition de plans de prévention de la pollution pour l'ammoniac dissous dans l'eau, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées;
- modifications du *Règlement sur les urgences environnementales*;
- stratégies de gestion des risques pour les sels de voirie, le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés et les effluents des usines de textile;
- modifications du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

Le caractère, la portée et le résultat du rôle joué par le Comité dans ces dossiers varient selon la nature du problème et sa priorité pour chaque champ de compétence. En ce qui a trait aux effluents d'eaux usées municipales, le Comité a participé au processus d'élaboration d'un projet d'instrument destiné à gérer les risques inhérents à l'ammoniac dissous dans l'eau, aux chloramines inorganiques et aux effluents d'eaux usées chlorées. Les conseils prodigués par les membres du Comité et un groupe de travail ont contribué à axer le projet de planification de la prévention de la pollution sur les réseaux d'égouts qui présentent le plus de risques et à établir des objectifs réalistes pour la période de mise en œuvre de quatre ans. Les membres du Comité ont aussi donné leur avis sur la nécessité de faire participer le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) à une discussion élargie sur les questions de gestion des eaux usées.

Dans le cas du *Règlement sur les urgences environnementales*, le Comité a donné des avis précieux au cours d'une série de séances d'information régulières. À la suite de ces commentaires, le projet de règlement a été modifié de manière à mieux traiter de certaines questions techniques; ainsi, on a ajouté les obligations d'élaborer et d'exécuter un plan d'urgence environnementale, de déclarer les seuils qui ont été dépassés et d'intégrer un mécanisme de déclaration d'urgence à guichet unique pour éviter les chevauchements et favoriser des interventions plus efficaces.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/nac.cfm

1.2 Accords administratifs

La Loi autorise le gouvernement fédéral à passer des accords administratifs avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et contient des dispositions permettant de conclure des accords administratifs avec des gouvernements autochtones ainsi qu'avec un peuple autochtone.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Admin_Agree.cfm

1.2.1 Accord administratif Canada–Saskatchewan

L'Accord administratif Canada-Saskatchewan, en vigueur depuis septembre 1994, établit un cadre de partage des tâches exécutées aux termes de certaines lois provinciales et de sept règlements adoptés en vertu de la LCPE 1999. Deux de ces règlements régissent le secteur des pâtes et papiers, deux autres, les substances appauvrissant la couche d'ozone et trois, les biphényles polychlorés (BPC).

Voici certains des principaux résultats atteints en 2002-2003 :

- *Inspection* — Environnement Canada et la Saskatchewan ont mené une inspection conjointe sur place pour s'assurer qu'aucun des produits inscrits dans les règlements sur les pâtes et papiers n'étaient utilisés. Aucune infraction n'a été constatée. Environnement Canada a effectué 11 inspections sur place en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone,* y compris l'analyse de 10 produits en aérosol pour déterminer si des substances appauvrissant la couche d'ozone étaient présentes. Aucune infraction n'a été constatée. Environnement Canada a procédé à quatre inspections en vertu du *Règlement sur les biphényles chlorés* et à quatre inspections en vertu du *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC*. Les autorités provinciales ont reçu 32 rapports concernant des déversements de fluides électriques pouvant contenir des BPC. Il a été confirmé qu'aucun des déversements ne contenait plus de 50 parties par million de BPC. La province a conclu que des mesures correctives avaient été prises, y compris le nettoyage immédiat.
- *Formation* — Environnement Canada a offert une formation à trente-cinq employés provinciaux sur les rôles et les responsabilités de chaque ministère, tels qu'ils sont définis dans l'accord administratif.
- *Promotion* — Pour faire connaître sa ligne Dénoncez les pollueurs et les braconniers qui commettent des infractions environnementales, la Saskatchewan a diffusé un communiqué dans la fonction publique. Elle a reçu 79 appels portant sur l'environnement et émis deux avertissements écrits.

1.2.2 Accords administratifs Canada–Québec sur les pâtes et papiers

Depuis 1994, la province de Québec et le gouvernement canadien concluent des accords administratifs dans le secteur des pâtes et papiers. Le deuxième d'entre eux a pris fin le 31 mars 2000. Le 27 juillet 2002, un nouveau projet d'accord administratif Canada-Québec sur les pâtes et papiers a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada*. La réponse au seul commentaire reçu a été publiée dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 1er mars 2003.

Dans le cadre de l'accord, la province fait office de « guichet unique » en recueillant auprès des fabriques de pâtes et papiers québécoises des données qu'elle fournit à Environnement Canada afin que celui-ci puisse appliquer sa loi. Les deux ordres de gouvernement conservent l'entière responsabilité de procéder à des inspections

et à des enquêtes et de prendre les mesures de répression appropriées afin de s'assurer que l'industrie se conforme à leurs exigences respectives.

1.2.3 Accord concernant le protocole d'entente (PE) sur le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)

Le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique, en place depuis 1969, fonctionnait sans entente officielle (voir la section 3.1.1 de ce rapport). Puis, dans un rapport produit en 2000, le Commissaire à l'environnement et au développement durable a recommandé la conclusion d'une entente. On en a négocié une, qui s'appuie sur l'*Énoncé de principes pour orienter les accords de coopération sur la surveillance de l'environnement* et les rapports sur l'environnement élaboré par le CCME. L'accord vise à fournir une définition officielle des rôles et des responsabilités des participants au RNSPA et, surtout, à mettre noir sur blanc de bons arrangements coopératifs de mise en œuvre qui évoluent depuis trois décennies. Les sous-ministres du CCME ont accepté en principe l'entente proposée le 15 avril 2003. Les sous-ministres ont l'intention de signer l'accord dès qu'ils auront terminé leurs procédures internes respectives pour obtenir l'autorisation de participer à l'accord (hiver 2004).

1.2.4 Normes pancanadiennes

Élaborées en vertu de l'Accord sur l'harmonisation du Conseil canadien des ministres de l'environnement, les normes pancanadiennes ont pour but de régler des problèmes de santé et de protection de l'environnement. De nombreuses mesures fédérales sont prises, conformément à la LCPE 1999, dans le but de remplir les engagements que comportent les normes. Aux termes de l'Accord pancanadien, les substances d'intérêt prioritaire visées par les normes pancanadiennes sont le mercure, les dioxines et les furannes, le benzène, les particules et l'ozone troposphérique et les hydrocarbures pétroliers dans le sol. Même si les normes sont élaborées par le CCME, le Ministre a recours à l'article 9 de la LCPE 1999 portant sur les accords administratifs pour prendre des engagements acceptés par le CCME pour la substance ciblée par la norme.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/cws.cfm

www.ccme.ca

Nouvelles normes en 2002-2003

En 2002-2003, le CCME a donné son aval aux normes pancanadiennes relatives aux dioxines et aux furannes provenant des usines de frittage du fer et des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier. En novembre 2003, il a reçu la norme pancanadienne relative aux dioxines et aux furannes — combustion de déchets municipaux dans des chambres coniques de combustion. Ces normes pancanadiennes représentent un pas important vers le but ultime de la quasi-élimination des dioxines et des furannes.

- *Dioxines et furannes provenant des usines de frittage du fer et des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier* — Ces normes ont été approuvées en mars 2003. Selon les estimations des émissions qui ont été faites en 1999, les normes entraîneront d'ici 2010 une réduction de 90 % des dioxines et des furannes provenant des usines de frittage du fer et une réduction de 60 % des dioxines et des furannes produits par les fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier. Les normes fixent des limites d'émissions pour les installations nouvelles et existantes et définissent des exigences correspondantes concernant les tests et les rapports sur les émissions. Des

groupes consultatifs à intervenants multiples ont été formés et chargés de donner des conseils sur l'élaboration de stratégies de prévention de la pollution et l'examen des normes qui a été effectué en 2003. Les données indiquent que la majorité des installations de fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier ont déjà atteint l'objectif provisoire fixé pour 2006 et que la seule usine de frittage encore en exploitation a atteint l'objectif provisoire fixé pour 2002.

- *Norme pancanadienne relative aux fonderies de métaux de base* — Cette norme figurera comme ligne directrice sur les rejets dans un code de pratique environnemental à l'intention des fonderies de métaux de base et des affineries.

Plans de mise en œuvre des normes pancanadiennes existantes

Les ministres ont pris un engagement envers la population et l'un vis-à-vis l'autre en élaborant des plans de mise en œuvre pour atteindre les normes. La liste suivante contient certaines des mesures prises en vue de remplir les engagements décrits dans les plans de mise en oeuvre.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/cws.cfm

- *Benzène, phase II* — Le Rapport d'étape national de 2001 indique que les concentrations de benzène présent dans le milieu ambiant ont diminué de 30 % dans 16 zones urbaines du Canada. La norme de la deuxième phase exige que les installations existantes qui devaient, dans le cadre de la première phase, réduire les émissions de benzène de 30 %, réduisent encore celles-ci de 6 kilotonnes d'ici la fin de 2010. En fait, l'objectif de réduction fixé dans la deuxième phase, dont la réalisation était initialement prévue en 2010, est presque atteint à l'heure qu'il est. Le gouvernement fédéral continuera de surveiller les progrès accomplis en la matière conjointement avec les provinces et les territoires et évaluera la nécessité de produire des rapports annuels dans l'avenir.
- *Dioxines, furannes et mercure provenant de l'incinération des déchets et des chaudières de pâtes et papiers du littoral* — Les ministères fédéraux qui possèdent, exploitent ou gèrent des incinérateurs de déchets non dangereux ont participé à des consultations sur la façon de respecter la norme et sur la possibilité d'exécuter une entente sur la performance environnementale. Les ministères fédéraux ont fourni des renseignements détaillés sur la taille des incinérateurs, le genre de déchets brûlés et le procédé utilisé. Une nouvelle étude vise à déterminer l'importance des émissions de dioxines et de furannes résultant du brûlage résidentiel des déchets solides municipaux et du brûlage en plein air des déchets solides des municipalités et des décharges. La norme pancanadienne relative aux dioxines et aux furannes produits par les chambres coniques de combustion des déchets vise à cesser graduellement l'exploitation de celles-ci et à prévenir la construction de nouvelles installations.
- *Émissions de mercure produites par les tubes fluorescents* — Dans une lettre d'engagement, les fabricants canadiens de tubes fluorescents ont volontairement accepté d'effectuer la réduction fixée. Environnement Canada surveille l'industrie pour s'assurer que la norme soit respectée et élabore du matériel pour encourager le gouvernement à gérer le cycle de vie de ses tubes fluorescents.
- *Interrupteurs à mercure* — Environnement Canada a discuté avec les fabricants de véhicules automobiles et de produits blancs de la possibilité d'enlever les interrupteurs à mercure avant de fondre l'acier dans les fours électriques à arc.

- ***Émissions de mercure produites par les fonderies de métaux de base*** — Environnement Canada a pris les mesures suivantes :
  - constituer un comité de mise en œuvre des options stratégiques, qui servira de centre de liaison pour suivre les progrès de la mise en œuvre;
  - tenir à jour une base de données des émissions pour évaluer les rejets de mercure par les installations fédérales;
  - participer aux efforts internationaux pour réduire les émissions de mercure d'origine anthropique;
  - financer l'Inventaire national des rejets de polluants, qui est le principal mécanisme d'information du public sur les taux d'émissions de mercure.
- ***Mercure dans les amalgames dentaires*** — Environnement Canada applique la norme grâce à un protocole d'entente qu'il a signé en mars 2002 avec l'Association dentaire canadienne. En 2002-2003, des estimations pour l'année de référence 2000 ont été établies concernant un certain nombre de dentistes canadiens qui étaient volontaires pour respecter la norme.
- ***Hydrocarbures pétroliers dans le sol*** — Le gouvernement fédéral doit veiller au respect de la norme pour les sites contaminés fédéraux qui seront éventuellement assainis. Pour ce faire, il suivra la *Politique de gestion des sites contaminés fédéraux* du Conseil du Trésor, publiée en juillet 2002. Le Groupe de travail interministériel sur la gestion des sites contaminés a présidé à l'élaboration d'une méthode visant à faire respecter la norme pancanadienne dans les ministères fédéraux. Environnement Canada s'emploie à mettre au point une stratégie qui comprendra une ligne directrice applicable aux secteurs de la grande maison fédérale dont il n'est pas question dans la politique du Conseil du Trésor (ouvrages et entreprises de compétence fédérale et sociétés d'État). Certains ministères fédéraux ont participé à un atelier pilote sur la mise en œuvre fédérale de la norme.
- ***Particules et ozone*** — Voici certains des progrès accomplis en 2002-2003 :
  - Environnement Canada a collaboré avec les provinces et les territoires, le secteur privé et les organismes non gouvernementaux à la production de rapports de base pour l'analyse de la réduction des émissions de polluants multiples dans sept secteurs : la production d'électricité, le fer et l'acier, la fusion des métaux de base, les pâtes et papiers, le bois d'œuvre et les produits connexes, le béton mélangé d'avance et l'asphalte mélangé à chaud. Un atelier de consultation sur la version préliminaire de ces rapports s'est tenu en juin 2002.
  - Les versions définitives des mises à jour scientifiques en appui à l'examen des SP relatifs aux PM et à l'ozone sont prêts. On y trouve un examen des publications scientifiques les plus récentes qui traitent des effets de ces substances sur la santé et présente les nouvelles données qui comblent des lacunes dans nos connaissances.
  - Environnement Canada a dirigé deux projets pilotes en partenariat avec les provinces du Québec et de l'Alberta pour mettre à l'essai les dispositions du *Guide pour la détermination de l'atteinte des normes pancanadiennes*.
  - Les *Lignes directrices sur les émissions des nouvelles centrales thermiques* ont été publiées en janvier 2003 et sont entrées en vigueur le 1er avril 2003. Ces directives fixent des limites d'émissions plus sévères, fondées sur la meilleure technologie qui existe actuellement pour réduire les polluants à l'origine du smog et les

pluies acides que produisent les nouvelles centrales alimentées au charbon, au pétrole et au gaz.

- En octobre 2002, le Groupe de travail intergouvernemental sur les appareils de chauffage au bois résidentiel a tenu sa première consultation publique, qui portait notamment sur la mise à jour des normes de l'Association canadienne de normalisation, l'élaboration d'un règlement sur les nouveaux appareils écologiques de chauffage au bois résidentiel, la création de programmes de sensibilisation du public et l'évaluation de la possibilité d'établir un programme national pour améliorer ou remplacer les poêles à bois.
- En mars 2003, le Ministère, en coopération avec le CCME, a parrainé un atelier national de consultation chargé d'examiner les éléments dont il faudrait tenir compte dans l'élaboration d'un document d'orientation traitant des façons d'incorporer les principes de l'amélioration continue et de la préservation des régions non polluées dans les plans de mise en œuvre des administrations. Les participants ont dressé le premier plan de travail, et le document d'orientation devrait être prêt au printemps 2004.
- Environnement Canada s'est associé à la campagne nationale de sensibilisation « Chauffage au bois : soyons responsables! » à titre de gestionnaire des projets du Québec, de la Colombie-Britannique et du Yukon. La campagne de 2002-2003 a atteint plus de 200 collectivités au Canada et plus de 7 000 Canadiens. Elle a été rendue possible grâce à la participation de différents paliers de gouvernement et de nombreuses associations non gouvernementales et associations de l'industrie.

Normes en cours d'élaboration en 2002-2003

Émissions de mercure provenant des générateurs d'électricité au charbon — Environnement Canada a collaboré avec les provinces et leurs services publics à l'élaboration d'un programme d'échantillonnage de charbon et de cendres qui permettra de déterminer l'emplacement et les niveaux de mercure dans le charbon.

1.3 Accords d'équivalence

La Loi permet de conclure des accords d'équivalence lorsque, par décret, il est déclaré qu'un règlement pris en vertu de la LCPE 1999 ne s'applique plus à une province, à un territoire ou à une région qui relève d'un gouvernement autochtone ayant des exigences équivalentes.

1.3.1 Accord d'équivalence Canada–Alberta

En décembre 1994, un accord d'équivalence des règlements fédéraux et des règlements de l'Alberta sur le contrôle des substances toxiques dans cette province est entré en vigueur. Cet accord reconnait que plusieurs règlements provinciaux sont « équivalents » aux règlements de la LCPE 1999. Par conséquent, les règlements de la LCPE 1999 régissant le secteur des pâtes et papiers, les rejets de plomb de seconde fusion et les rejets de chlorure de vinyle ne s'appliquent plus en Alberta.

Le ministère de l'Environnement de l'Alberta a déclaré dans ses rapports qu'il n'y a eu en 2002–2003 aucune infraction aux règlements mentionnés dans l'accord. Les quatre fabriques de papier kraft se sont conformées aux exigences relatives aux limites de dioxines et de furannes dans les effluents. Les deux usines de produits chimiques réglementées n'ont pas dépassé les seuils d'émissions autorisés pour le chlorure de vinyle.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Eqv_Agree.cfm

2. Participation du public (Partie 2)

La participation du public aux enjeux liés à la LCPE 1999 constitue une composante essentielle du succès de la Loi. La partie 2 énonce les exigences relatives à la participation en vertu de la Loi, telles que l'établissement d'un registre environnemental. Des dispositions connexes sont également traitées, comme la « protection du dénonciateur » permettant à un particulier âgé d'au moins 18 ans et résidant au Canada de demander une enquête relative à une infraction alléguée et de réitérer son droit, selon le common law et le Code civil du Québec, de demander compensation au moyen d'une action au civil pour des pertes ou des dommages causés à la suite d'une infraction alléguée à la Loi ou aux règlements.

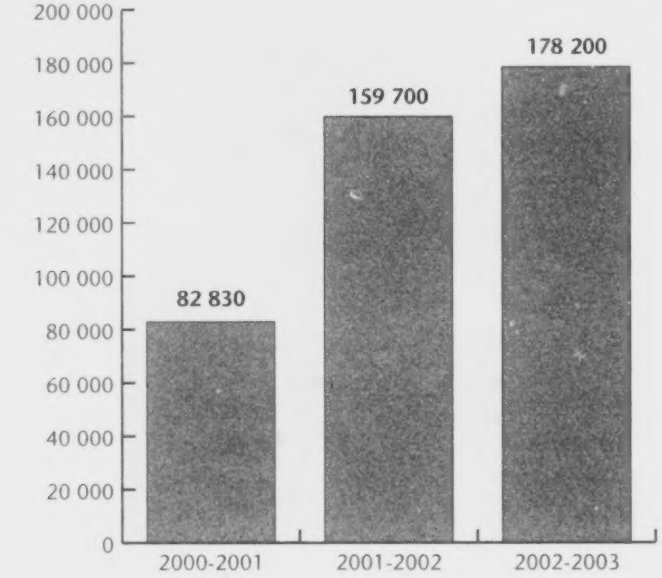
2.1 Registre environnemental

Au cours de la troisième année d'exploitation, 2002-2003, l'utilisation du Registre a continué de suivre une tendance à la hausse et il est plus populaire que jamais. Il a reçu quelque 100 000 visiteurs de plus qu'en 2000-2001, l'année de son lancement, et le nombre d'accès a triplé. Comparativement à la deuxième année d'exploitation, on a enregistré une augmentation de 20 000 utilisateurs et de 30 % du nombre d'accès. À la fin de l'exercice 2002-2003, on comptait près de 15 000 visiteurs par mois, ce qui donne une moyenne de plus de 25 000 accès par jour (plus de 800 000 accès par mois).

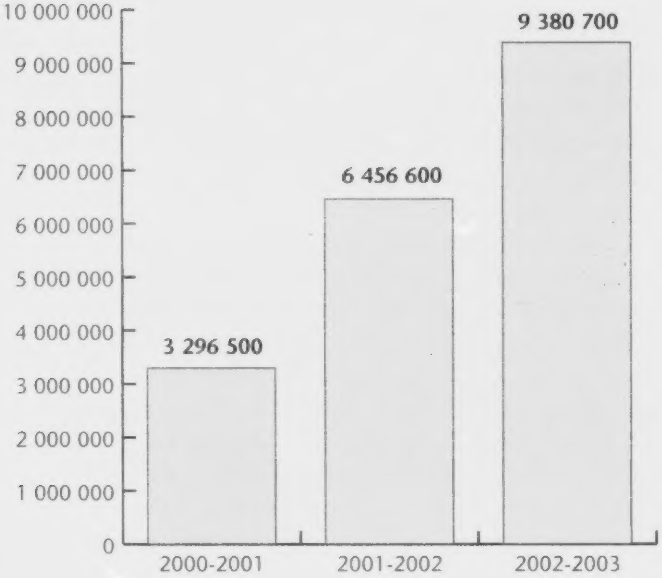
Dans le cadre des efforts qu'ils déploient pour améliorer les services offerts aux Canadiens, les gestionnaires du Registre de la LCPE ont contrôlé et évalué les accès et les demandes d'information au sujet du Registre. Le secteur privé et le grand public sont les utilisateurs les plus actifs. Les employés des ministères fédéraux suivants ont aussi beaucoup navigué sur le site :

- Environnement Canada;
- Agriculture et Agroalimentaire Canada;
- le ministère de la Défense nationale;
- Santé Canada;
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Utilisateurs



Accès



3. Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratique (Partie 3)

La partie 3 autorise le ministre de l'Environnement à prendre les mesures suivantes :

- *établir des systèmes de surveillance environnementale;*
- *recueillir et publier des données sur la qualité de l'environnement au Canada;*
- *effectuer des recherches et des études sur la lutte contre la pollution et sur la contamination de l'environnement;*
- *élaborer des plans de prévention de la pollution et des plans de lutte antipollution;*
- *publier de l'information sur la prévention de la pollution, de l'information pertinente sur tous les aspects de la qualité de l'environnement et un rapport périodique sur l'état de l'environnement canadien.*

3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement

La surveillance de la qualité de l'environnement constitue une fonction essentielle pour qui veut évaluer l'exposition aux substances toxiques, mesurer les effets de celles-ci et déterminer l'efficacité des mesures de réduction des risques. La surveillance demeure un élément important des travaux scientifiques qui contribuent à la mise en œuvre de la LCPE 1999.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique est un réseau commun fédéral, provincial, territorial et municipal qui a vu le jour en 1969. De nature principalement urbaine, le réseau compte 253 stations de surveillance réparties dans 156 localités. Il dispose de près de 800 analyseurs et échantillonneurs en continu pour enregistrer des mesures sur la qualité de l'air à différentes fins.

En 2002–2003, Environnement Canada a remplacé bon nombre des vieux appareils utilisés pour mesurer les principaux contaminants atmosphériques et fourni de nouveaux appareils pour satisfaire aux exigences de mesure imposées par l'*Annexe sur l'ozone à l'Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* et aux normes pancanadiennes relatives aux particules et à l'ozone. Jusqu'à présent, le

réseau a reçu du matériel de surveillance et d'échantillonnage d'une valeur totale de 5,3 millions de dollars provenant des fonds de l'*Annexe sur l'ozone*.

Le réseau a également recueilli des données pour d'autres polluants, y compris les particules fines et les particules grossières, le plomb particulaire, le sulfate particulaire, le monoxyde d'azote, plus de 150 composés organiques et plus de 70 métaux et ions. Plus de 15 000 échantillons de toutes sortes ont été analysés pour satisfaire aux priorités du réseau et à d'autres liées aux substances toxiques. Le rapport annuel concernant les données collectées en 2001 a été achevé (**www.etc-cte.ec.gc.ca/publications/napsreports_e.html**).

www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_f.html

3.1.2 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques

Le Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (RÉSÉ), coordonné par Environnement Canada, rassemble les nombreux groupes et particuliers qui prennent part à la surveillance écologique au Canada afin de mieux relever et décrire les variations observées dans les écosystèmes en raison de la présence de substances toxiques et de faire rapport à ce sujet. Les principaux éléments de ce réseau comprennent différents programmes nationaux et régionaux de surveillance, plus de 80 stations de surveillance intégrée à long terme des écosystèmes et une gamme d'initiatives de surveillance écologique mises en oeuvre par de nombreux collaborateurs de tous les paliers de gouvernement, par des organismes non gouvernementaux et par des bénévoles. Certains projets sont axés sur la normalisation des méthodes et des démarches, la participation de nouveaux secteurs et de nouveaux partenaires et la communication d'informations qui permettront d'enrichir les connaissances et d'élargir la palette de choix. Reposant entièrement sur les partenariats qu'il crée et maintient, le RÉSÉ fournit à Environnement Canada un mécanisme qui améliore les moyens du Ministère de recueillir, d'intégrer, de gérer, d'interpréter, d'appliquer et de communiquer des données et des renseignements exacts sur les changements dans les écosystèmes.

Voici certains des résultats notables obtenus en 2002-2003 :

- Participation du Bureau de coordination du RÉSÉ (BC RÉSÉ) à l'élaboration d'une méthode commune de surveillance et d'évaluation des substances toxiques ciblées au Canada, aux É.-U. et au Mexique dans le cadre de l'initiative Gestion rationnelle des produits chimiques de la CNACE (Commission nord-américaine de coopération environnementale) de l'ALENA. Vers la fin de la période visée par le rapport annuel de la LCPE 2002-2003, le BC RÉSÉ a pris la direction des travaux d'élaboration coopérative des aspects marins et terrestres de la surveillance, qui se poursuivront en 2003-2004.
- Mise en œuvre d'un ensemble normalisé de protocoles de surveillance des écosystèmes, y compris des programmes nationaux relatifs à la phénologie des plantes et des glaces lacustres et des projets de protocoles sur les invertébrés benthiques et les lichens.
- Mise en œuvre partielle des protocoles normalisés par l'intermédiaire des membres d'Attention nature, un ensemble de programmes communautaires de surveillance exécutés en collaboration avec la Fédération canadienne de la nature. Près de 10 000 participants soumettent leurs observations sur les indicateurs de la santé des écosystèmes dans chaque province et territoire, créant ainsi un portrait plus clair de l'environnement canadien.

- Rédaction définitive d'un deuxième numéro spécial du magazine *Monitoring Ecological Change in Canada.*
- Tenue d'une réunion scientifique nationale sur la façon d'améliorer l'efficacité de la surveillance écologique.
- Création et mise à l'essai du Réseau canadien de surveillance communautaire, en partenariat avec la Fédération canadienne de la nature. Une trousse d'outils modèles normalisés est offerte aux citoyens et aux décideurs communautaires pour qu'ils participent à la cueillette de données environnementales et améliorent, en tenant compte de celles-ci, les décisions locales concernant la conservation et la durabilité.

www.eman-rese.ca/

3.1.3 *Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air*

Le Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air est un réseau de surveillance de la chimie de l'atmosphère non urbaine exploité principalement par Environnement Canada. Les 27 lieux de mesure ont été choisis selon des critères qui les rendent représentatifs des régions et leur évitent d'être immédiatement contaminés par les sources locales de pollution.

En 2002-2003, le réseau a remplacé ses analyseurs d'ozone et commencé à élaborer des moyens de mesurer l'ozone et les particules en temps réel afin de pouvoir fournir les renseignements généraux nécessaires à l'établissement des prévisions environnementales et des prévisions sur la qualité de l'air d'Environnement Canada et de remplir les engagements en matière d'échange de données contractés en vertu de l'*Annexe sur l'ozone à l'Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air.*

Des données ont été recueillies à certains sites pour un large éventail d'autres polluants, y compris le sulfate particulaire, l'ammonium et le nitrate, les produits azotés réactifs, le dioxyde de soufre à l'état gazeux et l'acide nitrique. Plus de 25 000 échantillons de toutes sortes ont été analysés en 2002-2003 dans le cadre d'initiatives de recherche environnementale au Canada.

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_f.html

3.1.4 *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique*

Les participants au Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (PSÉA) ont continué d'étudier la présence des polluants organiques persistants (POP) dans l'Arctique circumpolaire. Santé Canada et Environnement Canada ont contribué de façon importante à la rédaction du rapport du PSÉA sur la pollution de l'Arctique, publié en 2002. Le rapport résume notre compréhension actuelle des problèmes causés par les POP, les métaux lourds, la radioactivité, les répercussions sur la santé humaine et les mécanismes en voie de changement dans le Nord.

www.amap.no/
(en anglais seulement)

3.1.5 *Surveillance de la qualité de l'eau*

En mai 2001, le Conseil canadien des ministres de l'environnement s'est engagé à exécuter un plan d'action triennal pour l'eau qui améliorera les liens entre les réseaux existants de surveillance de la qualité de l'eau et qui permettra aux Canadiens de disposer de renseignements complets. Voici une partie des progrès accomplis en 2002-2003 sous la direction d'Environnement Canada :

- ***Atelier national d'experts sur la surveillance de la qualité de l'eau*** — En octobre 2002, cet atelier réunissant des

experts venus de partout au Canada a favorisé un échange de points de vue sur la surveillance de la qualité de l'eau au pays et le partage d'informations sur la science, la technologie et les pratiques exemplaires connues dans ce domaine. Les résultats de l'atelier montrent qu'il faudra à l'avenir créer des partenariats et des réseaux. Les participants ont recommandé l'élaboration d'un cadre pancanadien de surveillance de la qualité de l'eau qui fournirait un ensemble de principes directeurs uniformes à l'échelle nationale de l'objet, de l'exercice et de l'usage de la surveillance de la qualité de l'eau au Canada.

www.ccme.ca/assets/pdf/monitoring_workshop_current_state_fr.pdf

- ***Réseau de référence des données nationales sur la qualité de l'eau*** — Le réseau, créé avec le soutien du Système canadien d'information pour l'environnement, répond à un besoin accru d'informations. C'est un outil Internet complet qui permet de consulter l'information fédérale, provinciale et territoriale sur la surveillance de la qualité de l'eau grâce à un mécanisme d'interrogation à base de cartes et de textes. Le réseau comporte quelque 2 000 sites gérés par le gouvernement fédéral et environ 6 000 sites gérés par les partenaires provinciaux et territoriaux. Ces trois partenaires soumettent actuellement le réseau à des essais et à des vérifications.

3.2 Recherche

La partie 3 exige que les ministres de l'Environnement et de la Santé effectuent des recherches et des études. Les ministres doivent notamment effectuer des recherches sur les substances hormonoperturbantes et faire rapport à ce sujet. La Loi permet au ministre de l'Environnement de collaborer à des recherches et de financer des recherches relatives à la qualité de l'environnement, à la prévention de la pollution, aux urgences environnementales et à la lutte antipollution.

Au cours de l'année 2002-2003, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits. Les sections suivantes donnent des exemples des types d'activités entreprises en 2002-2003.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Research.cfm

3.2.1 Qualité de l'air

Voici des exemples d'activités de recherche sur la qualité de l'air pour l'année 2002-2003 :

- Publication, dans le cadre de la Stratégie nord-américaine de recherche sur l'ozone troposphérique, d'une évaluation tripartite (Canada, États-Unis et Mexique) résumant l'état actuel de la science atmosphérique des particules.
- Mesure des émissions particulaires produites par plusieurs types de carburants alimentant divers moteurs dotés de dispositifs antipollution, y compris des véhicules lourds au diesel munis de réducteurs catalytiques.
- Poursuite de l'analyse des données recueillies dans le cadre de l'étude de la qualité de l'air Pacifique 2001 pour mieux comprendre le comportement des particules dans la vallée du Bas-Fraser.
- Évaluation de la toxicité de plusieurs éthers aliphatiques proposés comme additifs dans le carburant diesel.
- Collecte de données sur les émissions de décharges situées dans l'Ouest du Canada (Calgary, Regina et Saskatoon),

la région de Toronto, l'est de l'Ontario et la communauté urbaine de Montréal.

- Établissement de méthodologies *in vivo* et *in vitro* permettant d'étudier la toxicité comparative des aldéhydes atmosphériques nouveaux et existants et d'évaluer et de gérer les risques qu'ils présentent; en collaboration entre l'Université de Toronto et Santé Canada.
- Santé Canada a élaboré des méthodologies de recherche sur l'exposition pour étudier les répercussions sur la santé de l'exposition à l'air au foyer et à la pollution atmosphérique causée par la circulation. Les résultats pourraient modifier les estimations quantitatives des effets de la pollution de l'air sur la santé qui figurent dans les études canadiennes réalisées lorsque les logiciels de statistiques ont connu des ratés en 2002.
- Recherches novatrices centrées sur les sous-groupes vulnérables, principalement les enfants et les personnes âgées (p. ex., réactivité vasculaire chez les personnes âgées, maladies chroniques des voies respiratoires et utilisation de médicaments chez les personnes âgées, étude de la natalité par cohortes à l'Île-du-Prince-Édouard sur l'exposition à l'air intérieur).
- Aboutissement des efforts pour accroître la capacité de Santé Canada d'effectuer des analyses coûts-avantages valables visant à mesurer les avantages pour la santé d'une amélioration de la qualité de l'air. L'élaboration d'un outil pour évaluer les avantages d'une meilleure qualité de l'air demeure une priorité constante.
- Amélioration de l'indice national de la qualité de l'air, facilitée en bonne partie par la recherche relative aux effets aigus sur la santé de l'air extérieur, terminée l'an dernier.
- Études sur des expositions à long terme pour la santé, facilitées par l'information recueillie dans le cadre de l'enquête nationale sur la santé de la population pour l'année 2002-2003 à laquelle on avait ajouté une question sur les anciens lieux de résidence.
- Poursuite de l'évaluation de la contribution du chauffage résidentiel au bois sur la quantité de particules fines ($PM_{2,5}$), d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de dibenzo-dioxines et de dibenzo-furannes polychlorés, de composés organiques volatils (COV) et de certains métaux présents dans l'air d'un quartier résidentiel de Montréal.

3.2.2 Biotechnologie

Voici des exemples de recherches en biotechnologie effectuées en 2002-2003 :

- Examen des systèmes d'analyse du sol pour estimer la survie, la persistance, le potentiel de transfert des gènes et les effets écologiques des organismes génétiquement modifiés.
- Étude des transformations subies par la protéine insecticide du maïs génétiquement modifié lorsqu'elle migre dans le sol et, ensuite, dans la nappe phréatique.
- Étude du transfert de gènes (p. ex., ceux qui améliorent la tolérance aux herbicides) issus de la biotechnologie par le pollen de canola génétiquement modifié aux plantes sauvages apparentées.
- Élaboration de nouvelles lignes directrices à l'intention des déclarants de substances nouvelles qui caractérisent certains produits de la biotechnologie.
- Mise au point d'une technique pour établir le profil de résistance aux antibiotiques de l'*Escherichia coli* et assurer le suivi des sources fécales.

3.2.3 Substances hormonoperturbantes

Voici des exemples d'activités de recherche menées en 2002-2003 sur les substances hormonoperturbantes :

- Rejet et devenir de substances hormonoperturbantes au cours des opérations agricoles.
- Effets de l'exposition à des mélanges de polluants organiques persistants, de BPC et de mercure sur la neurotoxicité du développement, basés sur les profils de contaminants sanguins chez des populations arctiques.
- Toxicité des éthers diphényliques polybromés et leur capacité de perturbation de la thyroïde.
- Effets de l'exposition périnatale à un mélange de BPC (Aroclor 1254) sur les circuits cérébraux intracellulaires de transmission des signaux et sur les agencements protéomiques.
- Effets de l'exposition postnatale à un mélange de dioxines, de furannes et de BPC sur le métabolisme des oestrogènes, l'expressivité des enzymes de désintoxication et l'incidence de tumeurs mammaires.

www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/tsri/index.htm

3.2.4 Métaux

Voici des exemples d'études sur les métaux réalisées en 2002-2003 :

- Essais sur 26 métaux pour lesquels on avait peu de données de toxicité.
- Pharmacocinétique et épidémiologie du manganèse.
- Électrophorèse capillaire et autres techniques de séparation utilisées pour la différenciation chimique des métaux-traces dans les particules de l'air ambiant.
- Propagation des métaux (plus particulièrement le mercure) sur de grandes distances attribuable à la production d'énergie au charbon, à la fusion du cuivre et à des feux de forêt et part du bilan mondial du mercure attribuable à ces sources.

3.2.5 Substances toxiques

Voici des exemples d'études de toxicité réalisées en 2002-2003 :

- Analyse des tendances et des effets possibles à long terme sur les êtres humains et sur l'environnement de divers pesticides organochlorés, des BPC et du mercure; effectuée dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord et résumée et publiée dans le *Rapport d'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien — II.*
- Mesure des concentrations de divers pesticides organochlorés, des BPC, des métaux toxiques ainsi que des dibenzo-p-dioxines et des dibenzo-furannes polychlorés en suspension dans l'air ou fixés sur des particules dans l'Arctique.
- Mesure des concentrations totales de mercure gazeux dans 10 emplacements ruraux du Canada.
- Mesure du mercure, pendant trois saisons et dans trois endroits différents au Canada, à des altitudes allant jusqu'à 7 kilomètres, pour estimer la charge atmosphérique totale du mercure élémentaire gazeux.

3.2.6 Qualité de l'eau

Voici des exemples d'études sur la qualité de l'eau effectuées en 2002-2003 :

- Détermination de la toxicité du tributylétain (un pesticide-peinture antisalissures utilisé sur les navires) et de son accumulation dans six espèces d'invertébrés d'eau douce.
- Détermination des propriétés de désorption de plusieurs pesticides.

- Contamination des effluents des stations d'épuration des eaux d'égout par des produits pharmaceutiques, des produits d'hygiène et des perturbateurs endocriniens; objet : influer sur les approches de gestion des risques.
- Fonction biologique des cours d'eau en zone urbaine et de certains cours d'eau en zone agricole dans la région du bassin de Géorgie, en Colombie-Britannique.

3.2.7 Faune

Voici des exemples d'études sur la faune réalisées en 2002-2003 :

- Corrélation de la présence de substances bioactives dans les Grands Lacs avec des évaluations de la santé de poissons sauvages et de poissons encagés.
- Évaluation de l'état de la thyroïde de poissons sauvages dans les Grands Lacs.
- Mesure de cent produits chimiques prioritaires et de 25 métaux décelés chez la faune de l'Arctique canadien.

www.cws-scf.ec.gc.ca/nwrc-cnrf/toxic/what_f.cfm

3.3 Développement technologique

La Loi exige que le Ministre effectue des recherches et des études sur la prévention de la pollution et la lutte antipollution.

3.3.1 Science et technologie des urgences

Voici des exemples d'activités de développement technologique en 2002-2003 :

- Essai d'un prototype de capteur avant-gardiste monté sur avion et conçu pour détecter et déterminer la sorte de pétrole composant une nappe d'hydrocarbures ou se trouvant sur une plage.
- Évaluation de techniques de nettoyage pour l'enlèvement de bitume sur des rivages rocheux.
- Essai d'agents de sorption des hydrocarbures novateurs pour nettoyer les lieux d'un déversement.
- Évaluation de la performance d'agents de traitement utilisés en cas de déversement, tels que des agents anti-émulsion, des dispersants et des agents de prévention d'émulsion; on a mis l'accent sur l'essai des nouveaux produits offerts sur le marché.
- Examen de la possibilité d'utiliser les milieux humides naturels pour éliminer les condensats de gaz naturel provenant des usines à gaz. On a amélioré les stratégies de gestion des terrains des usines à gaz après avoir constaté une réduction des panaches de contaminants dans les endroits où il existe des milieux humides naturels. L'industrie a cessé ses travaux de terrassement dans ces milieux grâce au projet de milieux humides réalisé dans le cadre du programme sur le sol et l'eau souterraine (financé par le Programme de recherche et de développement énergétiques).
- En collaboration avec le secteur privé et les universités, évaluation de la méthode Assainissement naturel surveillé (ANS), créée pour dépolluer les terrains contaminés au pétrole. Les résultats de l'évaluation contribuent actuellement à l'élaboration de lignes directrices sur l'ANS en Alberta.
- Évaluation de l'efficacité de la phytorestauration comme solution de remplacement efficace et peu coûteuse à la plupart des techniques d'ingénierie et des méthodes traditionnelles de biorestauration pour réduire la quantité d'hydrocarbures présents dans l'environnement (p. ex., les hydrocarbures pétroliers totaux, le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et le xylène).

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/estd_f.html

3.3.2 Assainissement des sites contaminés

Voici des exemples d'activités de développement technologique en 2002-2003 :

- Étude du rôle de la réduction des sulfates dans l'atténuation naturelle des contaminants d'hydrocarbures polluant les eaux souterraines; étude de moyens d'améliorer ou de stimuler le processus de biodégradation anaérobie.
- Évaluation de la possibilité d'utiliser des barrières biologiques pour confiner des eaux souterraines dans l'assise rocheuse fracturée en laboratoire et sur le terrain pour pouvoir étudier la formation d'une barrière biologique dans un environnement d'assise rocheuse fracturée soumis à la contamination de produits pétroliers.
- Étude de l'emploi de cyclodextrines pour assainir les sols et les eaux contaminés au méthylmercure toxique, du recours à un meilleur lessivage du sol pour enlever les contaminants organiques et les métaux lourds et de la détoxication solaire d'eaux souterraines contaminées par des hydrocarbures pétroliers.
- Démonstration de la technologie d'adsorption/microfiltration d'Environnement Canada pour traiter de l'eau contaminée à l'arsenic.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/eeto_f.html

3.4 Directives et codes de pratique

La Loi exige que le ministre de l'Environnement établisse des objectifs, des directives et des codes de pratique en vue de préserver la qualité de l'environnement. La Loi exige aussi que le ministre de la Santé établisse des objectifs, des directives et des codes de pratique relatifs aux éléments de l'environnement qui peuvent avoir une incidence sur la vie et la santé des Canadiens.

3.4.1 Objectifs relatifs à la qualité de l'environnement

La version préliminaire d'un cadre d'objectifs environnementaux visant à évaluer les effets des effluents d'eaux usées municipales a été rédigée en 2002-2003. Le cadre comporte des indicateurs chimiques (Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement visant des substances spécifiques), toxicologiques et biologiques pour fournir une méthode globale permettant d'évaluer l'état des ressources aquatiques et de déterminer les effluents qui ont une incidence sur l'environnement. Le cadre aidera les gestionnaires des risques du gouvernement fédéral, ainsi que la population et la collectivité réglementée, à évaluer les progrès réalisés pour améliorer et préserver la qualité de l'environnement.

3.4.2 Recommandations pour la qualité de l'environnement

L'indice de la qualité de l'eau, qui permet de produire des rapports sur la qualité globale d'un plan d'eau, a fait l'objet dans la région de l'Atlantique d'un essai pilote auquel ont participé les quatre provinces maritimes. Un rapport et une évaluation méthodologique ont été produits. L'indice a été élaboré grâce à une collaboration fédérale-provinciale avalisée par le Conseil canadien des ministres de l'environnement. Fondé sur une série de recommandations pour la qualité de l'eau, il fournit un mécanisme uniforme pour établir des rapports relatifs à la qualité globale d'un plan d'eau, aux échelles tant régionale que nationale.

En 2002-2003, sept nouvelles recommandations canadiennes concernant la qualité de l'environnement ont été menées à terme et 14 autres étaient en cours d'élaboration (voir le tableau 1).

Tableau 1 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, de mars 2002 à avril 2003

Recommandation	Publiée	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	nitrate; fluorure; nonylphénol et ses dérivés éthoxylés**	aluminium; diisopropanolamine*; mercure; oxyde de tert-butyle et de méthyle; cadre sur le phosphore; sulfolane*; révisions des protocoles
Qualité des sédiments	nonylphénol et ses dérivés éthoxylés**	S/O
Qualité du sol	nonylphénol et ses dérivés éthoxylés**; sélénium; dibenzo-p-dioxines et dibenzofurannes polychlorés	hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérigènes; benzène, toluène, éthylbenzène, xylène; diisopropanolamine*; sulfolane*; uranium; révisions des protocoles
Qualité des tissus	S/O	S/O

* En partenariat avec le secteur privé.

** Substance inscrite sur la Liste des substances toxiques, annexe 1 de la LCPE.

3.4.3 Publication de lignes directrices

En 2002-2003, la rédaction de deux lignes directrices a été menée à terme :

- *Nouvelles lignes directrices sur les émissions des centrales thermiques* — Publiées en janvier 2003, les lignes directrices révisées destinées aux nouvelles centrales comprennent de nouvelles limites d'émissions pour les polluants à l'origine du smog (oxydes d'azote et particules) qui sont de 60 % à 80 % inférieures, respectivement, aux limites fixées par les lignes directrices précédentes. Les limites révisées pour les émissions de dioxyde de soufre, qui visent à réduire la menace des pluies acides, sont de 75 % inférieures à celles permises auparavant. Les lignes directrices sont harmonisées aux normes américaines pour les nouvelles sources d'émissions.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/glines/thermal/gl.cfm

- *Lignes directrices sur les composés organiques volatils dans les produits de consommation* — Les lignes directrices définitives, publiées en novembre 2002, fixent des limites à la teneur en composés organiques volatils de divers produits de consommation, tels que les assainisseurs d'air, les nettoyants de salle de bains, les nettoyants de carburateurs, les insecticides, les laques capillaires et les crèmes à raser. Les lignes directrices sont harmonisées aux normes actuelles de l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis.

www.ec.gc.ca/nopp/voc

3.4.4 Codes de pratique

Voici quelques-uns des principaux résultats obtenus en 2002-2003 :

- *Décapants à base de dichlorométhane* — Le dichlorométhane est une substance toxique utilisée dans les activités commerciales de remise à neuf de mobilier et d'autres applications de décapage. Le 3 juillet 2002, Environnement Canada a publié un code de pratique provisoire pour la manipulation, l'utilisation et l'entreposage sécuritaires de décapants à base de dichlorométhane et la réduction des émissions de dichlorométhane provenant de l'utilisation de décapants dans les activités commerciales de remise à neuf de mobilier et d'autres applications de décapage. Le code définitif a été publié en juillet 2003.

- *Sels de voirie* — Un code de pratique pour la gestion écologique des sels de voirie a été élaboré en consultation avec un groupe de travail à intervenants multiples. Le code a pour but de réduire les effets sur l'environnement des sels de voirie tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. Le code recommande l'élaboration et l'exécution d'un plan de gestion des sels qui contiendra des pratiques exemplaires de gestion visant à protéger l'environnement. Les pratiques de gestion exemplaires pourraient comprendre l'utilisation de meilleures techniques d'épandage des sels et de meilleures pratiques d'entreposage des sels et d'enlèvement de la neige.

Voici d'autres résultats clés en 2002-2003 :

- Élaboration et publication de trois méthodes analytiques (pour la diisopropanolamine, le sulfolane et l'hydroxysulfolane). Ces méthodes ont contribué à l'élaboration des lignes directrices relatives au sulfolane et à la diisopropanolamine par le CCME.
- Évaluation des effets des hydrocarbures sur les écosystèmes des milieux humides et élaboration des stratégies de gestion des terrains des usines à gaz qui ont été adoptées pour surveiller les panaches de contaminants dans les milieux humides naturels.
- Publication de trois méthodes nationales de vérification toxicologique des sols servant à évaluer les effets de la toxicité sur les systèmes édaphiques. Ces méthodes ont joué un rôle central dans l'élaboration des normes scientifiques nationales relatives à la qualité du sol (normes pancanadiennes du CCME pour les hydrocarbures pétroliers totaux). On a besoin de ces nouvelles méthodes pour procéder aux évaluations des risques pour l'environnement qui serviront à définir des critères d'assainissement des sols propres aux sites dans le secteur pétrolier et gazier.

3.5 Rapports

Loi exige que le Ministre publie un rapport périodique sur l'état de l'environnement au Canada et qu'il constitue et publie un inventaire national des rejets de polluants.

3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire national des rejets de polluants fournit aux Canadiens des renseignements sur les rejets, l'élimination, le transfert et le recyclage des principaux polluants attribuables aux entreprises situées dans leur région ainsi que sur les activités de prévention de la pollution visant ces mêmes polluants. Il s'agit du seul inventaire pancanadien de son genre, prescrit par la Loi et publiquement accessible au Canada.

En 2002-2003, on a révisé les documents d'orientation existants et produit de nouveaux guides pour les principaux contaminants atmosphériques des installations de traitement des eaux usées afin de tenir compte des exigences accrues en matière de déclaration qui ont été établies en 2002. On a aussi augmenté les activités de promotion de l'observation de la Loi pour renseigner les installations assujetties aux nouvelles exigences de déclaration.

Pour l'année de déclaration 2003, l'inventaire s'est encore développé pour exiger la déclaration de 60 nouveaux composés organiques volatils et ainsi contribuer à l'évaluation scientifique des problèmes de pollution atmosphérique et aux études de modélisation de la qualité de l'air réalisées au Canada et aux États-Unis.

Deux rapports annuels ont paru en avril 2003. Le huitième rapport annuel publié

dans le cadre du programme de l'Inventaire national des rejets de polluants, *Compte rendu national 2000*, contient une analyse technique détaillée des données inscrites dans l'inventaire en 2000. Un nouveau rapport, *Renseigner les Canadiens sur la pollution 2002, Faits saillants de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP)* pour l'année 2000, donne au public une sorte d'image instantanée des principales tendances de la pollution ainsi que des renseignements sur les substances toxiques, une vue d'ensemble de la gestion de la pollution au Canada et des conseils utiles aux collectivités. De plus, l'amélioration des outils de recherche et l'ajout de nouvelles cartes Web facilitent la consultation des données sur la pollution.

www.ec.gc.ca/inrp

3.5.2 Rapports sur l'état de l'environnement

Les indicateurs environnementaux et les rapports sur l'état de l'environnement ont deux buts principaux :

- fournir aux Canadiens une information opportune et exacte, dans une langue non technique, sur les enjeux environnementaux de l'heure;
- promouvoir la prise en considération de données scientifiques dans l'élaboration des politiques et la prise de décisions.

Environnement Canada publie des indicateurs environnementaux et des rapports sur l'état de l'environnement et soutient les travaux accomplis dans ce domaine au Canada et dans le monde entier. On peut consulter les indicateurs, les rapports, les données et les outils dans une base d'informations remaniée sur l'état de l'environnement.

www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/default.cfm

- ***Indicateurs environnementaux 2003*** — Au début du printemps 2003, Environnement Canada a publié deux rapports nationaux complémentaires sur les indicateurs environnementaux :
  - *Les indicateurs environnementaux : la série nationale d'indicateurs environnementaux du Canada 2003* décrit les tendances environnementales au moyen de 55 indicateurs environnementaux, répartis en quatre domaines thématiques : systèmes écologiques de soutien de la vie; santé humaine et bien-être; durabilité des ressources naturelles; activités humaines.
  - *Les indicateurs environnementaux : indicateurs thématiques 2003* présentent une courte série de 13 indicateurs et ciblent un public non spécialisé.
- ***Rapports sur l'état de l'environnement à l'échelle régionale*** — Des rapports sur l'état de l'environnement et les indicateurs environnementaux ont été publiés pour plusieurs écosystèmes au Canada durant l'année 2002-2003, y compris ceux-ci :
  - *Rapport sur les indicateurs écosystémiques de la région du bassin de Georgia et de Puget Sound, printemps 2002* (**http://www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/EnvInd_Report/summary_f.htm**).
  - En ce qui concerne l'écosystème du bassin des Grands Lacs, on a organisé en octobre 2002 une conférence sur l'état des Grands Lacs pour examiner les évaluations de 43 projets d'indicateurs en vue du prochain rapport sur l'état des Grands Lacs (**www.epa.gov/glnpo/solec/2002/plenaries.html**) (en anglais seulement).

- Des indicateurs environnementaux nouveaux ou actualisés ont été publiés sur le site Web d'Environnement Canada, Région du Pacifique et du Yukon (**http://www.ecoinfo.ec.gc.ca/index_f.cfm**).

- ***Stratégie d'Environnement Canada pour la production de rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement*** — Afin de clarifier le bilan national de l'état de l'environnement canadien, la Direction générale de l'intégration du savoir d'Environnement Canada a préparé un projet de stratégie pour la production de rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement, y compris des propositions de choix, qui encouragera la création de partenariats parmi tous ceux qui élaborent et appliquent les indicateurs environnementaux et les autres produits de rapports sur l'état de l'environnement. Une vaste consultation sur le projet de stratégie a été amorcée au début de 2003.
- ***Réseau canadien d'indicateurs de la durabilité*** — Environnement Canada dirige la création d'un réseau canadien d'indicateurs de la durabilité. Ce dernier facilite l'échange des connaissances et des données sur les pratiques exemplaires entre les praticiens des ministères fédéraux, des provinces, des collectivités et des organismes non gouvernementaux qui définissent et appliquent les indicateurs et produisent les rapports. Un comité directeur national a été formé à l'hiver 2002.
- ***Nouveaux outils pour la production de rapports environnementaux*** — Un indice canadien de la biodiversité est en cours d'élaboration. Il fournira aux Canadiens et aux décideurs un message clair, facile à comprendre sur l'état de la biodiversité au Canada. Un cadre a été élaboré et largement diffusé parmi les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de la faune en 2002-2003.
- ***Indice de la qualité de l'eau*** — En partenariat avec les provinces, Environnement Canada a préparé le premier bilan national de l'indice de la qualité de l'eau élaboré par le Conseil canadien des ministres de l'environnement et fourni à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie pour l'indicateur de la qualité de l'eau douce dans son rapport intitulé *Les indicateurs d'environnement et de développement durable pour le Canada* (**www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/Current_Programs/ SDIndicateurs/ESDI-Report/ESDI-Report_IntroPage_f.htm**).

4. Prévention de la pollution (Partie 4)

La prévention de la pollution est la pierre angulaire de la LCPE 1999. Elle représente un virage fondamental dans la lutte que mène le Canada contre la pollution. En quelques mots, la prévention de la pollution consiste à éviter la création de polluants et de déchets plutôt que d'essayer de nettoyer un environnement déjà pollué. En substituant des produits moins toxiques à des matières premières, en modifiant la conception ou la formulation d'un produit ou en remplaçant du vieux matériel par du matériel plus moderne et plus efficace, une entreprise peut commencer à faire de la prévention de la pollution et devenir plus compétitive et plus respectueuse de l'environnement.

4.1 Plans de prévention de la pollution

La Loi confère au Ministre le pouvoir d'obliger une personne ou un groupe de personnes à préparer et à exécuter un plan de prévention de la pollution (P2) pour éviter ou réduire au minimum la pollution et la production de déchets et pour réduire le danger global pour l'environnement ou la santé humaine. Le Ministre peut également exiger de la part de sources canadiennes qui polluent l'air ou l'eau dans un pays étranger de produire un plan de prévention de la pollution relatif à des substances ne figurant pas sur la Liste des substances toxiques, avec l'accord préalable du gouverneur en conseil et lorsque le gouvernement responsable de la région où est située la source de pollution ne peut pas lutter contre celle-ci ou n'en a pas l'intention.

Voici certains des principaux résultats obtenus pour l'année 2002–2003 en matière de plans de prévention de la pollution pour les substances toxiques figurant à l'annexe 1 de la LCPE :

- *Acrylonitrile* — Le 25 mai 2002, un projet d'avis paru dans la partie I de la *Gazette du Canada* exigeait que les fabricants canadiens de caoutchouc synthétique préparent et exécutent un plan de prévention de la pollution à l'égard de l'acrylonitrile (numéro de registre CAS 107-13-1). Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13621_n1.pdf

- *Dichlorométhane* — Le 31 août 2002, un projet d'avis a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution (P2) à l'égard du dichlorométhane utilisé dans le décapage de peinture d'avion, le gonflement de la mousse souple de polyuréthane, les produits pharmaceutiques et les produits chimiques intermédiaires, les adhésifs et les produits de nettoyage industriel. Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13635_n1.pdf

- *Effluents d'eaux usées municipales* — Le 7 juin 2003, un projet d'avis publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* exigeait que des personnes désignées préparent et exécutent un plan de prévention de la pollution à l'égard d'une ou de plusieurs des substances suivantes : ammoniac dissous dans l'eau, chloramines inorganiques, effluents d'eaux usées chlorées. Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires sur le projet d'avis, qui figure à l'adresse suivante :

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13723_n1.pdf

- ***Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé*** — Le 7 juin 2003, un projet d'avis paru dans la partie I de la *Gazette du Canada* exigeait l'élaboration et l'exécution d'un plan de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et des effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé. Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires sur le projet d'avis, qui figure à l'adresse suivante :

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13723_n2.pdf

4.2 Programmes de prévention de la pollution

4.2.1 Prix pour la prévention de la pollution

La Loi confère au Ministre le pouvoir d'établir des programmes reconnaissant publiquement les accomplissements importants réalisés dans le domaine de la prévention de la pollution. Environnement Canada participe au programme de mérite pour la prévention de la pollution du Conseil canadien des ministres (CCME) de l'environnement afin de rendre hommage aux organisations qui ont fait preuve de leadership et d'innovation en matière de prévention de la pollution.

Le 11 juin 2003, sept organisations canadiennes ayant fait preuve de leadership en matière de prévention de la pollution ont été honorées à l'occasion de la sixième remise annuelle des Prix pour la prévention de la pollution du CCME, qui s'est tenue à Calgary, en Alberta. M. Lorne Taylor, ministre de l'Environnement de l'Alberta, a présenté à chaque lauréat une plaque spécialement fabriquée à l'aide de matériaux naturels ou recyclés.

- Prix décerné à une petite entreprise — **Aurum Experience Ltd.** de Rocky Mountain House, en Alberta, pour son auberge d'écotourisme, Aurum Lodge, qui offre un hébergement de qualité en produisant le moins d'effets néfastes possibles sur l'environnement.
- Prix décerné à une moyenne entreprise — **Informco Inc.** de Scarborough, en Ontario, pour avoir trouvé des moyens de prévenir la pollution et amélioré les pratiques utilisées dans ses procédés commerciaux d'imprimerie et de lithographie.
- Prix décerné à une grande entreprise — **Novopharm Ltd.** de Toronto, en Ontario, pour avoir éliminé l'utilisation du dichlorométhane, un cancérigène potentiel, dans ses opérations pharmaceutiques d'enrobage de comprimés.
- Prix décerné à une organisation — Services des travaux publics et des urgences, division des services de l'approvisionnement en eau et des eaux usées, unité des déchets industriels et de la qualité des eaux pluviales, ville de Toronto, pour être devenue la première municipalité au

Canada à inscrire des obligations de prévention de la pollution dans un règlement sur l'utilisation des égouts et à exiger que les industries dressent un plan de prévention de la pollution pour améliorer la qualité des rejets industriels dans le réseau d'égouts municipal.

- Prix décerné à une organisation — **Labour Environmental Alliance Society** de la Colombie-Britannique, pour son projet *Cleaners, Toxins and the Ecosystem*, qui a démontré l'efficacité d'une coopération entre le milieu du travail et les groupes environnementaux lorsqu'il s'agit d'éliminer l'utilisation de produits de nettoyage contenant des substances chimiques toxiques.
- Prix Innovations — **Mountain Equipment Co-op**, pour son nouveau point de vente de Winnipeg, conçu pour être l'un des édifices commerciaux les plus écologiques au monde grâce à des techniques et technologies novatrices qui permettent de réduire son effet sur le milieu naturel.
- Prix Réduction des gaz à effet de serre — **Alberta-Pacific Industries Inc.** de Boyle, en Alberta, et son équipe centrale sur le carbone, pour avoir trouvé des moyens de contrer les émissions de gaz à effet de serre de l'entreprise, ce qui permettra à l'usine de pâtes et papiers d'obtenir un bilan sans émissions nettes de carbone d'ici 2006.

www.ccme.ca/initiatives/pollution.fr.html?category_id=19

4.2.2 Responsabilité élargie des producteurs et gérance

La responsabilité élargie des producteurs procède d'une approche stratégique environnementale voulant que le producteur soit responsable de son produit jusqu'à l'étape de la post-consommation du cycle de vie du produit. Voici des publications qui ont paru en 2002-2003 :

- *Deuxième Atelier national sur la Responsabilité élargie des producteurs (REP) et gérance;*
- *Economic and Environmental Performance of Alberta's Used Oil Program.*

www.ec.gc.ca/epr

4.3 Promotion de la prévention de la pollution

Il existe partout au pays de nombreux programmes de sensibilisation visant à renseigner les Canadiens sur la prévention de la pollution et à leur permettre d'adopter des habitudes de prévention de la pollution dans leur vie quotidienne. Les activités de sensibilisation fournissent aussi aux industries des outils de prévention de la pollution qui les aident à réduire leurs effets sur l'environnement.

En 2002-2003, une série de fiches d'information ont été élaborées à l'intention de la population canadienne et du secteur privé. Afin d'encourager d'autres institutions à adopter des pratiques de prévention de la pollution, on a produit plusieurs fiches sur les activités dans le secteur de la santé :

- *La prévention de la pollution dans le domaine de la santé;*
- *Initiatives actuelles de réduction du mercure dans les hôpitaux ontariens.*

www.ec.gc.ca/nopp/docs/fact/fr/index.cfm

4.4 Activités régionales de prévention de la pollution

Voici des exemples de projets exécutés par les bureaux régionaux d'Environnement Canada en 2002-2003 :

- ***Enquêtes sur l'utilisation des produits chimiques*** — Environnement Canada a mené des enquêtes sur l'utilisation des produits chimiques auprès de plusieurs entreprises de Halifax et de St. John's. Les résultats ont donné lieu à des recommandations d'activités de

prévention de la pollution à l'égard des produits chimiques préoccupants aux termes de la LCPE 1999 et des 16 secteurs industriels mentionnés dans l'Inventaire national des rejets de polluants.

- ***Projet de prévention de la pollution de Lunenburg*** — Un réseau d'entreprises écologiques a vu le jour à Lunenburg, en Nouvelle-Écosse, dans le cadre d'un programme plus vaste de prévention de la pollution des eaux municipales de la ville. Ce dernier a pour objectif de faire participer les secteurs résidentiel communautaire et commercial ainsi que les établissements d'enseignement à l'élaboration de plans et de mesures visant à réduire le rejet de matières dangereuses et de polluants dans le réseau d'égouts municipal. Le réseau des entreprises écologiques, un partenariat entre le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse, Environnement Canada et la Chambre de commerce de Lunenburg, attire l'attention des petites et moyennes entreprises sur les avantages environnementaux et économiques spécifiques d'adopter un plan de prévention de la pollution. Le guide définitif de prévention de la pollution à l'intention des entreprises de la Nouvelle-Écosse a été publié et est offert à Lunenburg et dans toute la province.
- ***Plan d'action ministériel contre le smog*** — L'installation de Downsview, de la Région de l'Ontario, a exécuté le plan dans son intégralité en 2002-2003. Les mesures prises par le personnel à l'été 2002 ont entraîné une réduction d'environ 3 000 kilogrammes de polluants atmosphériques.
- ***Programme de qualité de l'eau des entreprises*** — En partenariat avec la municipalité régionale de Waterloo, Environnement Canada a poursuivi pour une deuxième année la mise en œuvre du Programme. Vingt-neuf entreprises y ont participé au cours des 18 premiers mois. Voici les réductions de la pollution qui ont été confirmées jusqu'ici :
  - élimination annuelle de 5 000 litres de dérivés éthoxylés du nonylphénol;
  - élimination annuelle de 415 litres d'éthylèneglycol et de solvants de dégraissage chlorés;
  - élimination annuelle de 337 000 kilogrammes de papier-filtre de résine phénolique;
  - réduction annuelle de 200 tonnes de résidus de peinture;
  - réduction annuelle de 110 000 mètres cubes d'eau;
  - réduction de la demande biochimique en oxygène, des matières en suspension et des phénols dans les effluents d'eaux usées;
  - réduction annuelle de 8 800 tonnes de gaz à effet de serre.
- ***Programme de durabilité de la région de Toronto*** — Environnement Canada a aidé 18 petites et moyennes entreprises de Toronto à réduire leur incidence sur l'environnement grâce à une amélioration de leur écoefficacité par la mise en œuvre d'un plan de prévention de la pollution. Ce projet a entraîné une réduction annuelle des coûts de 653 000 $ et un investissement total de capitaux de 775 000 $ chez les entreprises participantes. Les réductions annuelles prévues sont les suivantes :
  - 342 tonnes de composés organiques volatils;
  - 2,5 tonnes de particules;
  - 24 kilogrammes de métaux;
  - 1,8 kilogramme de produits chimiques toxiques;
  - 910 tonnes de déchets génériques (envoyés au recyclage);
  - 8 500 tonnes d'eau;
  - 7 tonnes de gaz à effet de serre.
- ***EnviroClub*** — Le programme est le fruit d'un partenariat entre Environnement Canada, Développement économique

Canada et le Conseil national de recherches du Canada. EnviroClub, qui a son siège social au Québec, encourage les petites et moyennes entreprises manufacturières à réduire volontairement les émissions néfastes et à s'affranchir partiellement de leur dépendance aux ressources naturelles tout en accroissant leur compétitivité. L'initiative comporte deux volets : exécution dans l'entreprise de projets viables de prévention de la pollution et présentation d'ateliers de sensibilisation. Pour 18 des participants, les projets de prévention de la pollution réalisés dans l'entreprise ont produit de réels avantages tant du point de vue de l'environnement que du point de vue économique. Les résultats obtenus dans le domaine de l'environnement comprennent les réductions annuelles suivantes :

- 400 kg de nonylphénols et ses dérivés éthoxylés;
- 4,3 tonnes de composés organiques volatils;
- 35 tonnes de trichloroéthylène (TCE);
- 70 kg de 2-butoxyéthanol;
- 24 000 tonnes de gaz à effet de serre mesurés en équivalents de dioxyde de carbone (soit l'équivalent des émissions annuelles moyennes de 5 000 automobiles);
- 508 tonnes de déchets dangereux (y compris des substances toxiques telles que les boues organiques et les solvants);
- 1 000 mètres cubes de bois (soit l'équivalent de 10 000 arbres);
- 1 300 litres de produits pétroliers;
- 51 000 mètres cubes d'eau;
- 355 000 mètres cubes de gaz naturel.

Le concept de l'EnviroClub a aussi été appliqué comme projet pilote dans des ministères et des organismes fédéraux. L'EnviroClub pour les installations fédérales a été lancé au mois de mai 2001 et s'est terminé avec succès en septembre 2003. Grâce à ce projet, 11 installations fédérales ont modifié leurs pratiques de gestion ou leurs opérations afin d'en réduire l'impact sur l'environnement en réalisant 14 projets de prévention de la pollution.

Mis ensemble, ces projets de P2 ont permis de réaliser des gains annuels intéressants sur le plan environnemental. Notamment, ils ont permis les réductions suivantes :

- gaz à effet de serre : 17 tonnes d'équivalents CO2 par année;
- utilisation du Varsol : 330 litres par année;
- méthyléthylcétone (MEC) : 75 litres par année;
- essence : 6 400 litres par année;
- 2-butoxyéthanol : 42 kilogrammes par année;
- dérivés éthoxylés du nonylphénol : 9 kilogrammes par année;
- déchets dangereux : 435 litres par année;
- huile minérale : 615 litres;
- acide chlorhydrique : 205 litres par année.

• **Environnement Canada** a participé à l'élaboration du *Guide de gestion des matières résiduelles à l'intention des dirigeants de PME*, un outil simple et vulgarisé qui explique les principes de la gestion des matières résiduelles en entreprise. Ce guide opérationnel et répertoire de ressources par province et territoire fournit tous les outils nécessaires pour que le gestionnaire d'entreprise évalue et modifie lui-même la façon dont il gère ses matières résiduelles, c'est-à-dire les déchets et les matières récupérables et réutilisables.

- ***Systèmes de gestion environnementale*** — La Région des Prairies et du Nord d'Environnement Canada a continué de mettre en place des systèmes de gestion environnementale à l'échelle des installations. Sont maintenant dotés de tels systèmes le M.J. Greenwood Centre d'Edmonton, la station aérologique de Stony Plain, le centre de recherche sur la faune de la Région des Prairies et du Nord de Saskatoon et la station météorologique d'Eureka. Un système de gestion environnementale générique a aussi été élaboré pour les stations aérologiques contractuelles de la région. Environnement Canada est chargé de fournir l'information et le soutien relatifs aux systèmes de gestion environnementale ainsi que l'orientation générale du Ministère.
- ***CleanPrint BC*** — Ce programme vise à régler des problèmes environnementaux causés par l'industrie de l'imprimerie en C.-B. Il est exécuté grâce à un partenariat d'Environnement Canada, d'Industrie Canada, du District régional du Grand Vancouver, de la ville de Vancouver et de la BC Printing and Imaging Association. Le projet a pour objectifs spécifiques d'encourager les imprimeurs à adopter des plans de gestion environnementale et à réduire la quantité de substances toxiques qu'ils utilisent. En 2002-2003, quatre installations ont mis en œuvre un plan de gestion environnementale, ce qui leur a valu de recevoir l'accréditation de CleanPrint BC et d'atteindre des résultats notables du point de vue de l'environnement. Voici des réalisations annuelles estimatives qu'on peut attribuer aux quatre installations :
  - réduction de l'isopropanol utilisé dans certaines opérations allant jusqu'à 99 %;
  - réduction de plus de 1 000 litres de solvants;
  - réduction de l'encre utilisée dans une installation allant jusqu'à 10 %;
  - réduction de plus de 800 mètres cubes de déchets solides;
  - économies et gains de près de 200 000 $ grâce aux activités de réduction et de recyclage.
- ***Projet Cleaners, Toxics and the Ecosystem*** — Avec le soutien d'Environnement Canada, de la *Vancouver Foundation* et de *VanCity*, la *Labour Environmental Alliance Society (LEAS)* a réalisé ce projet pour aider l'industrie du nettoyage à trouver des produits de nettoyage qui contiennent des substances toxiques et à les remplacer par des produits non toxiques. La LEAS a offert neuf ateliers en Colombie-Britannique et aidé les lieux de travail institutionnels à assurer le suivi. Ont participé aux ateliers 143 personnes dont plusieurs représentaient de grandes organisations telles que les hôpitaux, les écoles, les centres de soins de longue durée, les hôtels et les centres de loisirs. Grâce au projet, on estime que plus de 20 000 litres de produits de nettoyage contenant des produits chimiques toxiques ont été éliminés annuellement des lieux de travail de la Colombie-Britannique. De nombreuses installations participantes ont maintenant adopté des politiques d'achat écologique. La LEAS a reçu en 2002 un prix du Conseil canadien des ministres de l'environnement pour son travail en matière de prévention de la pollution.

Pour plus d'exemples d'initiatives régionales, consultez le rapport intitulé *Progrès en matière de prévention de la pollution* à

www.ec.gc.ca/p2progress

4.5 Mesures internationales

Environnement Canada met en œuvre des projets dans divers pays en développement pour enseigner aux techniciens en réfrigération et aux agents des douanes des pratiques et des technologies permettant de déceler et de contrôler les substances appauvrissant la couche d'ozone et d'en réduire la consommation. Parmi les faits saillants, citons les ateliers de formation des agents des douanes tenus au Belize, à Cuba et en Uruguay et les ateliers de formation des techniciens en réfrigération offerts au Chili et en Jamaïque. Ces ateliers ont donné lieu à des évaluations très positives de la part des participants.

Le Bureau national de la prévention de la pollution d'Environnement Canada a fourni une orientation aux gouvernements du Canada, du Mexique et des États-Unis sur la façon de réduire l'exposition des écosystèmes nord-américains au mercure en prenant des mesures de prévention et de réduction des rejets dans l'environnement de mercure d'origine anthropique. Le Canada continue de jouer un rôle prépondérant dans l'élaboration et l'exécution du Plan d'action régional nord-américain relatif au mercure. Pour plus d'informations, visitez le site Web d'Environnement Canada à

www.ec.gc.ca/mercure

Les Régions de l'Atlantique, du Québec et de l'Ontario d'Environnement Canada ont participé à une évaluation internationale triennale des facteurs de dépôt, géologiques, géographiques et biologiques qui régissent la dissémination du mercure et ses effets écologiques sur les écosystèmes aquatiques du nord-est de l'Amérique du Nord. Le Groupe de recherche coopérative sur le mercure dans les écosystèmes du Nord-Est est financé par le Forest Service des États-Unis et se compose de plus de 50 scientifiques universitaires ou appartenant à des organismes gouvernementaux fédéraux, d'État ou provinciaux ou à des groupes sans but lucratif du Canada et des États-Unis.

5. Substances toxiques (Partie 5)

5.1 Évaluation des risques des substances existantes

Il existe actuellement quelque 23 000 substances fabriquées, importées ou utilisées au Canada à une échelle commerciale qui n'ont pas encore été évaluées relativement aux risques qu'elles représentent pour la santé humaine ou l'environnement. Ces substances sont inscrites sur la Liste intérieure des substances (LIS). Les substances qui ne figurent pas sur la LIS sont considérées comme nouvelles et sont assujetties au Programme relatif aux substances nouvelles.

L'évaluation des risques des substances existantes est un programme conjoint d'Environnement Canada et de Santé Canada qui est régi par des exigences législatives rigoureuses. Entre autres, la LCPE 1999 exige que les ministres prennent les mesures suivantes :

- Classer par catégories, d'ici septembre 2006, les substances inscrites sur la LIS. Pour ce faire, il faut, en se fondant sur les données disponibles, déterminer les substances qui :
  - présentent le plus fort risque d'exposition humaine au Canada; ou
  - sont persistantes ou bioaccumulables en vertu du *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* et intrinsèquement toxiques pour les organismes humains et non humains.
- Effectuer une évaluation préalable des risques que présentent toutes les substances « catégorisées » pour déterminer si elles sont toxiques au sens de la LCPE.
- Dresser une liste des substances d'intérêt prioritaire sur laquelle sont inscrites, par ordre de priorité, les substances devant faire l'objet d'une évaluation.
- Passer en revue les décisions prises par d'autres instances (du Canada ou de l'OCDE), avec lesquelles le Ministre a établi des procédures d'échange d'informations, afin d'interdire une substance ou d'en restreindre sévèrement l'usage pour des raisons environnementales ou de santé et déterminer si la substance est conforme à la définition établie pour une substance toxique en vertu de la LCPE 1999.

Le Canada est le seul pays au monde à avoir une procédure d'examen aussi poussée pour toutes les substances en usage dans le commerce.

5.1.1 Catégorisation des substances de la Liste intérieure

Voici certains des résultats obtenus en 2002-2003 :

- En se basant sur des informations fournies dans la Liste intérieure des substances (LIS), Santé Canada a élaboré une proposition concernant le premier stade d'établissement des priorités pour la catégorisation des substances qui présentent le plus fort risque d'exposition humaine et retenu environ 1 250 composés qui devront faire l'objet d'un examen plus poussé en priorité.
- S'appuyant sur la connaissance pratique acquise lors de la prise de décisions provisoires relatives à la catégorisation de 1 500 substances organiques, Santé Canada a mis au point une méthode de catégorisation des substances organiques inscrites sur la LIS en raison de leur caractère

intrinsèquement toxique pour les organismes humains.

- Environnement Canada a tenu en octobre 2002 un atelier à intervenants multiples pour examiner les aspects techniques de la persistance et de la bioaccumulation.
- Le guide provisoire intitulé *Document des lignes directrices pour la catégorisation des substances de la LIS*, qui a été produit par Environnement Canada et porte sur la catégorisation des substances organiques et inorganiques inscrites sur la LIS, a été affiché sur le Web en juin 2003 pour une période de commentaires de 60 jours. (**www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/lis/guidance_document.cfm**).
- Environnement Canada a recueilli et examiné des données sur la toxicité écologique et la bioaccumulation de quelque 900 substances inorganiques inscrites sur la LIS.
- Environnement Canada a mis à la disposition du public et des intervenants des versions électroniques de toutes les estimations faites par ordinateur et de toutes les données expérimentales recueillies jusqu'à ce jour sur les 12 000 substances organiques inscrites sur la LIS.

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/dsl/dslprog.cfm

5.1.2 Évaluations préalables des risques

Voici une des réalisations d'Environnement Canada pour l'année 2002-2003 :

- Formulation des problèmes — un examen systématique des données disponibles en vue d'établir des priorités — pour les 123 substances organiques inscrites sur la liste expérimentale de la Liste intérieure des substances (LIS).

Voici des réalisations de Santé Canada pour l'année 2002-2003 :

- Dernière touche apportée à la présentation des évaluations préalables des risques pour la santé des substances existantes et mise au point définitive des méthodes servant à réaliser ces évaluations.
- Élaboration de modèles pour les évaluations par catégorie des risques pour la santé, basés sur les évaluations provisoires internes des risques pour la santé des éthers diphényliques polybromés et du sulfonate de perfluorooctane et ses précurseurs.

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/dsl/dslprog.cfm

5.1.3 Évaluations des substances d'intérêt prioritaire

Mises à jour de la première Liste des substances d'intérêt prioritaire

Environnement Canada et Santé Canada ont publié des conclusions et des rapports de suivi provisoires pour obtenir les commentaires de la population sur 13 substances de la première Liste des substances d'intérêt prioritaire pour lesquelles les renseignements disponibles avaient initialement été jugés insuffisants pour déterminer si elles étaient « toxiques » aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1988* :

- On a proposé que deux de ces substances (phtalate de dioctyle et composés organostanniques — non pesticides) ne constituent pas un danger pour la santé humaine.
- On a proposé qu'une de ces substances (1,1,2,2-tétrachloroéthane) n'est pas néfaste pour l'environnement et ne constitue pas un danger pour la santé humaine.
- On a proposé que quatre de ces substances (styrène, 1,2-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, trichlorobenzène) ne sont pas néfastes pour l'environnement.

- On a proposé que trois de ces substances (tétrachlorobenzène, pentachlorobenzène et huiles de carter usées) sont néfastes pour l'environnement. On a aussi proposé que le tétrachlorobenzène et le pentachlorobenzène soient ciblés pour une quasi-élimination, car on a constaté qu'ils satisfaisaient aux critères de persistance et de bioaccumulation et étaient principalement rejetés à la suite d'activités humaines.
- On soupçonne que trois de ces substances (3,5-diméthylaniline, aniline et oxyde de bis (2-chloroéthyle)) constituent un danger au Canada pour la santé humaine.
- On a terminé un rapport d'évaluation provisoire à l'égard des paraffines chlorées (à chaîne moyenne et longue).

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/pesip/LSIP1_IIC.cfm

Mises à jour de la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire

Voici certains des résultats obtenus en 2002-2003 :

- On a inscrit sur la Liste des substances toxiques cinq des substances qui figuraient sur la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire (nonylphénol et ses dérivés éthoxylés, effluents des usines de textile, chloramines inorganiques, oxyde d'éthylène, ammoniac dissous dans l'eau).
- On a publié des décisions définitives selon lesquelles trois substances (oxyde d'éthylène, N-nitrosodiméthylamine et formaldéhyde) sont toxiques aux termes de la LCPE 1999. Les projets de décret d'inscription de ces substances sur la Liste des substances toxiques ont été publiés dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 27 avril 2002. Les décrets finaux ont été publiés dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 4 juin 2003.

Voici les progrès accomplis en 2002-2003 en ce qui concerne les évaluations suspendues :

- Santé Canada a collaboré avec un comité directeur d'experts pour améliorer les paramètres techniques d'une étude devant porter sur les effets neurologiques de l'aluminium.
- Santé Canada a collaboré avec des représentants de l'*American Chemistry Council* à l'élaboration et à l'amélioration de propositions et de protocoles destinés à des études parrainées par l'industrie pour éclaircir certains points concernant l'évolution des lésions rénales chez le rat mâle exposé à de l'éthylèneglycol.

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/pesip/final/main.cfm

5.1.4 Autres évaluations

La rédaction d'un document d'orientation sur l'évaluation des décisions d'autres instances d'interdire ou de restreindre des substances préoccupantes s'est poursuivie.

Le Canada a participé à différents comités et groupes de travail de l'OCDE chargés d'élaborer des ensembles de données de dépistage pour les substances chimiques produites en grande quantité et d'évaluer les dangers de celles-ci. Les pays membres parrainent les premières évaluations des ensembles de données, et le Canada se charge de cinq d'entre elles. Santé Canada a collaboré avec des représentants de l'*American Chemistry Council* à la rédaction et au parrainage d'un premier rapport d'évaluation des ensembles de données sur un groupe d'éthylèneglycols dans le cadre du programme d'évaluation des substances chimiques produites en grande quantité de l'OCDE. Environnement Canada et Santé Canada participent également à un projet pilote pour examiner les rapports d'évaluation de substances chimiques produits dans le cadre de l'initiative mise

en œuvre par le Conseil international des associations chimiques en vue de recueillir d'ici 2004 des données sur 1 000 substances chimiques produites en grande quantité et de les évaluer.

5.2 Gestion des substances toxiques

Les substances qui sont jugées conformes à la définition établie pour une substance toxique aux termes de la LCPE 1999 sont gérées durant leur cycle de vie de manière à réduire au minimum les risques qu'elles présentent pour la santé humaine et l'environnement. Les substances toxiques qui persistent dans l'environnement pendant plusieurs mois ou années, s'accumulent dans les organismes vivants et sont principalement le résultat de l'activité humaine sont ciblées en vue d'une quasi-élimination. On parvient à une quasi-élimination lorsque la quantité ou la concentration de la substance contenue dans le rejet est inférieure à la quantité ou à la concentration la plus faible qui puisse être mesurée avec précision au moyen de méthodes d'échantillonnage et d'analyse sensibles et courantes.

La Loi impose des échéances strictes pour prendre des mesures de prévention ou de contrôle en vue de gérer les risques posés par les substances toxiques. Le Processus de gestion des substances toxiques permet d'élaborer des instruments de prévention ou de contrôle à l'égard de chaque substance toxique. Il constitue une méthode nouvelle et simplifiée de contrôle des substances qui satisfont aux critères de toxicité énoncés dans la LCPE 1999. Ce processus garantit que les mesures de gestion des risques sont élaborées après une consultation efficace de l'industrie et des intervenants qui représentent le public et que les obligations en matière de protection de la santé humaine et de l'environnement imposées par la LCPE 1999 sont remplies.

5.2.1 Collecte et production de données

En vertu de l'article 68 de la LCPE 1999, le Ministre peut recueillir ou produire des données dans le but de déterminer si une substance est effectivement ou potentiellement toxique ou de décider s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, d'établir la nature de celles-ci. L'article 71 de la LCPE 1999 confère au Ministre le pouvoir de demander à une personne qu'elle lui communique des renseignements auxquels elle peut avoir accès, dans les limites du raisonnable, ou qu'elle peut avoir en sa possession. L'alinéa 71(1)*c*) autorise le Ministre à demander à une personne ou à un groupe de personnes désignées dans un avis de produire de nouvelles données en faisant les essais toxicologiques ou autres précisés dans l'avis.

Ont été publiés en 2002-2003 trois avis de collecte de données (un aux termes de l'article 68 et deux aux termes de l'alinéa 71(1)*b*). Aucun n'a été publié aux termes de l'alinéa 71(1)*c*).

- Art. 68, avis à toute personne qui produit, importe ou utilise des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SACO) (2002-06-08).
- Les Parties au *Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone* ont convenu d'éliminer graduellement la production et la consommation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. La quatrième Assemblée des Parties a décidé d'accorder des exemptions relatives aux dates d'élimination de production ou de consommation dans le but de répondre à la demande du marché en ce qui concerne les utilisations jugées « essentielles ». Les Parties ont établi des critères et une procédure pour évaluer les propositions

d'exemptions d'utilisation « essentielle ». Le Canada, en tant que pays signataire du Protocole de Montréal, doit s'assurer que les exigences de ce traité international sont respectées sur son territoire. Durant la période couverte par ce rapport, EC n'a reçu aucune demande d'exemption.

- Alinéa 71(1)*b*), avis concernant les paraffines chlorées à chaîne courte, moyenne et longue (2002-11-30); Les paraffines chlorées sont utilisées comme plastifiants secondaires avec le chlorure de polyvinyle, comme additifs extrême-pression dans les fluides métallurgiques et comme ignifugeants. Elles sont principalement importées au Canada comme lubrifiants dans le secteur de la métallurgie. Elles sont aussi utilisées comme ignifugeants ou plastifiants dans des articles incluant le chlorure de polyvinyle, le caoutchouc synthétique, les peintures et les matériaux d'étanchéité. Les renseignements recueillis servent à effectuer une évaluation environnementale continue des paraffines chlorées et ils entreront en ligne de compte dans l'élaboration des futurs outils de gestion.
- Alinéa 71(1)*b*), avis concernant certains hydrochlorofluorocarbures (2003-01-25); Les hydrochlorofluorocarbures (HCFC), qui ont des coefficients d'appauvrissement de l'ozone mesurables mais faibles, figurent sur la liste des substances visées par le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Les Parties, y compris le Canada, ont convenu de réduire la production et la consommation de ces substances, d'en surveiller l'utilisation, de contrôler leur effet sur l'appauvrissement de la couche d'ozone et d'encourager la production de produits et de technologies de remplacement. EC a utilisé les renseignements recueillis pour élaborer une proposition de modifications du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*,1998, visant à aider les personnes assujetties au Règlement à se conformer plus efficacement aux exigences du Protocole de Montréal.

5.2.2 Stratégies de gestion des risques

L'élaboration de stratégies de gestion des risques posés par les substances toxiques est un élément essentiel du Processus de gestion des substances toxiques. Chaque stratégie décrit comment on limitera les risques de l'utilisation ou du rejet d'une substance toxique particulière pour la santé humaine et l'environnement. Lorsqu'il élabore des stratégies de gestion des risques, Environnement Canada détermine les sources qui présentent le plus grand risque pour la santé humaine et l'environnement en se guidant sur la science de l'évaluation des risques. Il définit ensuite un objectif de gestion des risques. En général, l'objectif est fondé sur les résultats obtenus grâce aux meilleures pratiques, technologies ou techniques disponibles. Dans certains cas, le Ministère établit aussi des objectifs de qualité environnementale (voir la section 3.4.1).

Une fois l'objectif de gestion des risques fixé, on choisit des mesures et des instruments de gestion qui permettront d'atteindre celui-ci. Ces mesures de gestion pourront servir à gérer tous les aspects du cycle de vie de la substance, de l'étape de la conception aux étapes de la fabrication, de l'utilisation, de l'entreposage, du transport et de l'élimination définitive.

Le tableau 2 montre les substances qui ont été inscrites sur la Liste des substances toxiques en 2002–2003 et celles dont

Tableau 2 Substances inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2002–2003 et substances qu'on envisage d'y inscrire

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du projet décret final d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visés
Ozone et les précurseurs des particules et de l'ozone (ammoniac à l'état gazeux, ozone, dioxyde de soufre, monoxyde d'azote, dioxyde d'azote, composés organiques volatils [COV] décrits dans le décret)	27 juillet 2002	2 juillet 2003	L'ozone est un gaz qui se forme à la lumière du soleil, dans l'air chaud et stagnant, lors de réactions où interviennent des gaz précurseurs, soit les oxydes d'azote et les composés organiques volatils (COV). Procédés de combustion dans les secteurs du transport et de la production d'énergie; rejets durant l'utilisation de solvants, l'application d'encres, de peintures et d'autres revêtements industriels et la fabrication d'engrais dans le secteur des produits chimiques; élevage et application d'engrais dans le secteur agricole.
Sels de voirie	1er décembre 2001		Déglaçage des routes.
Particules contenant des métaux	2 novembre 2002	13 août 2003	Fonderies ou affineries de cuivre et usines de traitement de zinc.
Ammoniac dissous dans l'eau	2 novembre 2002	1er janvier 2003	Stations d'épuration des eaux d'égout municipales, activités agricoles, production et épandage d'engrais, opérations des fabriques de pâtes et papiers, opérations minières, transformation des aliments.
Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés	23 juin 2001	1er janvier 2003	Effluents industriels et effluents des stations d'épuration des eaux d'égout municipales (liquides et boues), production et rejet direct d'engrais, production de pesticides.
Effluents des usines de textile qui utilisent des procédés de traitement au mouillé	23 juin 2001	1er janvier 2003	La presque totalité des usines canadiennes qui utilisent des procédés au mouillé (96 %) rejettent leurs effluents dans les réseaux collecteurs des municipalités, et 99 % de ces réseaux font subir un traitement primaire, secondaire ou tertiaire aux effluents avant de les rejeter dans les eaux réceptrices. Environ 70 % des effluents municipaux au Canada subissent un traitement secondaire ou tertiaire.
Oxyde d'éthylène	27 avril 2002	4 juin 2003	Sert pour le dégivrage, la stérilisation des appareils médicaux et d'autres produits sensibles à la chaleur.
Formaldéhyde	17 avril 2002	4 juin 2003	Véhicules à moteur et autres utilisations sur place faisant appel à la combustion des carburants et à des procédés industriels; sources naturelles (y compris les feux de forêt).
N-Nitrosodiméthylamine (NDMA)	27 avril 2002	4 juin 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada; la NDMA rejetée est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries, des stations d'épuration des eaux d'égout municipales et de la fabrication de pesticides, de pneus de caoutchouc, d'alkylamines et de colorants.

Tableau 2 Substances inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2002–2003 et substances qu'on envisage d'y inscrire (*suite*)

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du projet décret final d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visés
Chloramines inorganiques dont la formule moléculaire est $NH_nCl_{(3-n)}$, où n = 0, 1, 2	23 juin 2001	1er janvier 2003	Stations d'épuration des eaux d'égout, procédés industriels et d'eau de refroidissement traités avec du chlore ou des chloramines, bris et fuites de conduites d'eau maîtresses, ruissellement dû à la lutte contre les incendies, ruissellement pluvial mélangé à de l'eau domestique traitée avec ces substances.
Hexachlorobutadiène	1er juin 2002	13 août 2003	Utilisé pour faire des composés de caoutchouc. Sert aussi de solvant, de liquide de transfert de chaleur et de fluide hydraulique. Entre dans la fabrication de lubrifiants, de gyroscopes. Résulte surtout de l'élimination après une utilisation industrielle.

l'inscription a été envisagée. On proposera pour ces substances des stratégies de gestion des risques qui seront publiées dans la *Gazette du Canada* pour que le public puisse faire des commentaires.

En 2002–2003, des stratégies de gestion des risques ont été élaborées pour les sept substances toxiques suivantes :

- Acrylonitrile (gestion du cycle de vie) — La stratégie de gestion des risques prône la planification de la prévention de la pollution comme le moyen le plus efficace de réduire les rejets des fabriques de caoutchouc synthétique. Le projet d'avis de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 25 mai 2002. L'objectif d'Environnement Canada est de réduire les rejets d'acrylonitrile des principales sources industrielles aux concentrations les plus faibles possibles par la mise en œuvre des meilleures techniques existantes d'application rentable.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=89&par_actn=s1

- Oxyde d'éthylène (gestion du cycle de vie) — La stratégie de gestion des risques recommande l'application des lignes directrices exposées dans la LCPE 1999 pour gérer les rejets d'oxyde d'éthylène dus à la stérilisation dans les établissements de santé. De cette façon, les établissements qui ne sont pas munis d'équipement antipollution pourraient réduire leurs émissions de 99 %.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_sectorID=77&par_actn=s2

- Hexachlorobutadiène (quasi-élimination) — Achevée à l'automne 2002, la stratégie de gestion des risques propose d'interdire l'hexachlorobutadiène en vertu du *Règlement sur certaines substances toxiques interdites*, car la substance satisfait aux critères de quasi-élimination. L'hexachlorobutadiène n'a jamais été produit à une échelle commerciale au Canada. On l'importait autrefois pour s'en servir comme solvant, mais ce n'est plus le cas. Il n'existe pas de sources

naturelles d'hexachlorobutadiène dans l'environnement.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=70&par_actn=s1

- Sels de voirie (gestion du cycle de vie) — On a tenu des consultations sur une stratégie visant à réduire les rejets de sels de voirie dans l'environnement tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. Un projet de code de pratique a été élaboré en consultation avec un groupe de travail.

www.ec.gc.ca/nopp/roadsalt/reports/fr/rms.cfm

- Ammoniac dissous dans l'eau, chloramines inorganiques et effluents d'eaux usées chlorées (gestion du cycle de vie) — Une série de séances de consultation d'une journée menées dans 13 centres au Canada en 2002 portait sur un projet de stratégie de gestion des risques de l'ammoniac dissous dans l'eau, des chloramines inorganiques et des effluents d'eaux usées chlorées. Le projet de stratégie a été publié en août 2002 dans le Registre de la LCPE. La stratégie recommande que les propriétaires et les exploitants de quelques réseaux d'égouts adoptent la planification de la prévention de la pollution comme mesure intégrée vers une stratégie à long terme pour gérer les effluents d'eaux usées. Le projet d'avis exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 7 juin 2003.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/part/mwwe/summary.cfm

- Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés (gestion du cycle de vie) — Environnement Canada a commencé à appliquer la stratégie de gestion des risques, qui préconise la planification de la prévention de la pollution. Il devrait en résulter une réduction de 50 % d'ici décembre 2006 et de 95 % d'ici décembre 2009 de ces substances présentes dans le savon et les produits de nettoyage, les adjuvants des procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et les adjuvants des procédés de l'industrie des pâtes et papiers. Un document de travail accompagné d'instructions a été publié dans le Registre de la LCPE en juin 2003. Il énonce les grandes lignes des exigences en matière de planification de prévention de la pollution qu'on se propose d'imposer aux produits contenant du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

- Usines de textile qui utilisent des procédés de traitement au mouillé (gestion du cycle de vie) — Environnement Canada a commencé à mettre en œuvre la stratégie de gestion des risques, qui prône la planification de la prévention de la pollution pour réduire l'utilisation du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés de 97 % dans les usines de textile et pour réduire la toxicité des effluents de ces usines. Le projet d'avis exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 7 juin 2003.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

Le tableau 3 résume où en était l'élaboration des outils et instruments de gestion en 2002-2003.

5.2.3 Règlements

Voici certains progrès accomplis en 2002-2003 :

- Règlement sur les biphényles chlorés — Les intervenants ont participé à une dernière séance de consultations sur les modifications proposées en 2002-2003. Celles-ci visent à accélérer l'élimination progressive de l'utilisation de BPC, particulièrement dans les régions écologiquement sensibles, à ajouter de nouvelles dispositions sur le suivi des BPC jusqu'à leur élimination et à abaisser la concentration de BPC dans les produits manufacturés.
- Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC — Les intervenants ont participé en 2002-2003 à une dernière séance de consultations sur les modifications proposées. Celles-ci visent à accélérer la destruction des BPC en stockage, à interdire le stockage des BPC dans les endroits écologiquement sensibles et en limiter le temps de stockage avant l'élimination.
- Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports) — Le règlement définitif a paru dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 12 mars 2003. Il a pour but de réduire l'utilisation et les rejets de tétrachloroéthylène en exigeant l'emploi de machines de nettoyage à sec plus modernes et plus efficaces, en limitant les déversements et en gérant la collecte et l'élimination des résidus et des eaux usées.
- Règlement sur le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène (dégraissage aux solvants) — Le projet de règlement a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 7 décembre 2002. Il oblige les installations de dégraissage aux solvants à réduire l'utilisation de trichloroéthylène et de tétrachloroéthylène et le rejet de ces substances dans l'environnement.

5.2.4 Accords sur la performance environnementale

Un accord sur la performance environnementale est une entente volontaire qui fait l'objet de négociations entre des parties désireuses d'atteindre des résultats environnementaux précis. Il ne s'agit pas d'un instrument de la LCPE, mais il peut servir lorsqu'il est rentable, qu'il appuie les cadres stratégique et réglementaire, que les participants ont la capacité de le mettre en œuvre et qu'il est jugé approprié. Les parties doivent tenir compte des critères techniques de base durant les négociations. La *Politique-cadre relative aux ententes sur la performance environnementale* prévoit des mécanismes pour assurer la transparence et la responsabilisation et fournit une base solide à la négociation des accords.

Environnement Canada a négocié un accord sur la performance environnementale avec l'Association des fabricants de pièces d'automobile. L'entente traduit la détermination des entreprises participantes à réduire volontairement les rejets de composés organiques volatils et de dioxyde de carbone. Ces entreprises peuvent aussi choisir de réduire les rejets d'autres substances toxiques compte tenu des activités de leur installation et de leurs cycles commerciaux. L'accord sur la performance environnementale conclu avec Dow Chemical exige l'élaboration d'un plan de gestion environnementale, l'établissement d'objectifs de réduction des émissions, l'exécution d'un programme de surveillance de la qualité de l'air et la production de rapports sur les rejets. En octobre, l'entreprise a présenté un plan de gestion environnementale visant à réduire les émissions de 48 %. Les données

Tableau 3 Élaboration des outils et instruments de gestion des risques en 2002-2003

Outils de gestion	Statut
RÈGLEMENTS	
Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003	Proposé le 7 décembre 2002
Règlement sur le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène (dégraissage aux solvants)	Proposé le 7 décembre 2002
Règlement modifiant le Règlement sur l'essence	Terminé le 9 avril 2003
Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence	Proposé le 1er février 2003 Terminé le 8 octobre 2003
Règlement modifiant le Règlement sur le benzène dans l'essence	Proposé le 1er février 2003 Terminé le 8 octobre 2003
Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé	Proposé le 29 mars 2003
Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs	Terminé le 1er janvier 2003
Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam	Terminé le 28 août 2002
Règlement sur les urgences environnementales	Proposé le 10 août 2002 Terminé le 10 septembre 2003
Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)	Terminé le 12 mars 2003
Règlement sur les organismes vivants modifiés	Proposé le 28 septembre 2002
Règlement sur les droits concernant les substances nouvelles	Terminé le 6 novembre 2002
Règlement modifiant le Règlement sur l'immersion en mer	Proposé le 1er février 2003
Règlement modifiant le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	Terminé le 18 juin 2003
Règlement modifiant le Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	Proposé le 20 avril 2003
Règlement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux	Proposé le 20 avril 2003 Terminé le 15 août 2003
Règlement sur le soufre dans le carburant diesel	Terminé le 31 juillet 2002
PLANS DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION	
Avis dans la Gazette du Canada *exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du dichlorométhane*	Proposé le 31 août 2002
Avis dans la Gazette du Canada *exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au mouillé dans l'industrie textile et des effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé*	Proposé le 7 juin 2003
Avis dans la Gazette du Canada *exigeant l'élaboration et l'exécution d'un plan de prévention de la pollution à l'égard d'une ou de plusieurs des substances suivantes : ammoniac dissous dans l'eau; chloramines inorganiques; effluents d'eaux usées chlorées*	Proposé le 7 juin 2003
Avis dans la Gazette du Canada *exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de l'acrylonitrile*	Proposé le 25 mai 2002
CODES DE PRATIQUE	
Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage	Terminé en juin 2003
Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement – Programme d'inspection et d'entretien des véhicules circulant sur la voie publique	Terminé en novembre 2002
LIGNES DIRECTRICES	
Lignes directrices sur les composés organiques volatils dans les produits de consommation	Terminé en novembre 2002
ACCORDS SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	
Accord sur la performance environnementale avec l'Association des fabricants de pièces d'automobile	Signé le 3 juin 2002
ACCORDS ADMINISTRATIFS	
Normes pancanadiennes relatives aux dioxines et aux furannes provenant des usines de frittage du fer et des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier	Approuvé en mars 2003
Accord administratif entre le gouvernement du Canada et le Québec concernant les pâtes et papiers	Proposé le 27 juillet 2002

recueillies en 2002 indiquent que cet objectif est déjà atteint, mais il faut procéder à d'autres évaluations pour déterminer s'il s'agit d'une réduction durable.

www.ec.gc.ca/epa-epe/pol/fr/framewktoc.cfm

5.2.5 Effluents d'eaux usées municipales

Le 1er janvier 2003, l'ammoniac dissous dans l'eau, les chloramines inorganiques, les effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé et le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés ont été inscrits sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) de la LCPE 1999 (voir le tableau 2). Le 4 mars 1999, les effluents d'eaux usées chlorées ont été inscrits sur la liste. Ces substances sont en grande partie rejetées dans les eaux de surface par les effluents d'eaux usées municipales.

En consultation avec le Comité consultatif national (voir la section 1.1), Environnement Canada a élaboré un instrument provisoire pour ces substances. Le Ministère a produit deux documents, soit la *Proposition de stratégie de gestion des risques pour l'ammoniac dissous dans l'eau, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées en vertu de la LCPE 1999* et le document de travail intitulé *Planification de la prévention de la pollution pour l'ammoniac, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées*. Ces documents proposent d'imposer des exigences en matière de planification de prévention de la pollution aux propriétaires et aux exploitants de quelques réseaux d'égouts, à savoir l'adoption d'une mesure intégrée vers une stratégie de gestion à long terme des effluents d'eaux usées. Le projet d'avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 7 juin 2003.

Du 20 août au 4 novembre 2002, Environnement Canada a tenu une série de séances de consultation d'une journée dans 13 centres du Canada. Le Ministère a aussi fourni des renseignements aux parties intéressées et recueilli des commentaires sur le projet de stratégie de gestion des risques posés par l'ammoniac, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées.

www.ec.gc.ca/etad/default.asp?lang=Fr&n=9F3404CF-1

5.2.6 Mesures internationales

Nombre des substances toxiques produites, utilisées et rejetées dans l'environnement sont un sujet de préoccupation à l'échelle planétaire. Voici des exemples d'activités clés internationales pour l'année 2002-2003 :

- ***Énergie verte*** — En collaboration avec les Pays-Bas, Environnement Canada a coparrainé un séminaire d'entraide sur les perspectives internationales en matière de création d'énergies vertes lors du *Green Power Trade Show* national. Cette activité a favorisé le dialogue et facilité l'échange d'informations sur l'énergie éolienne.
- ***Politique environnementale nationale*** — Environnement Canada a continué de participé aux travaux du nouveau Groupe de travail sur la politique environnementale nationale de l'OCDE. Un livre intitulé *Environmentally Sustainable Buildings — Challenges and Policies* est paru en 2003. En outre, le Canada s'est prêté à une étude de cas pour une publication sur les formules volontaires qui doit paraître prochainement et qui cite les accords sur la performance environnementale à titre d'initiatives volontaires menées en collaboration avec l'industrie.
- ***Stratégie binationale sur les produits toxiques dans les Grands Lacs*** — La Région de l'Ontario d'Environnement

Canada, l'*Environmental Protection Agency* américaine et divers intervenants ont travaillé conjointement à la réalisation de l'objectif de la quasi-élimination de certaines substances toxiques persistantes ciblées qui sont le résultat d'activités humaines dans le bassin des Grands Lacs. Dans le cadre d'une initiative volontaire, on a mesuré les émissions de diverses substances toxiques persistantes produites par des installations industrielles ontariennes. Environnement Canada a évalué les émissions rejetées par des incinérateurs de déchets biomédicaux de Toronto et de Hamilton, une fonderie de cuivre à Kidd Creek, une chaudière de récupération à Red Rock et un four crématoire à Roselawn.

5.3 Substances nouvelles au Canada (produits chimiques et polymères)

Le Programme sur les substances nouvelles garantit qu'aucune substance nouvelle n'est introduite sur le marché canadien avant d'avoir subi une évaluation qui détermine si elle est effectivement ou potentiellement toxique pour la santé humaine ou l'environnement. Les risques que présentent les substances jugées effectivement ou potentiellement toxiques ou soupçonnées d'être effectivement ou potentiellement toxiques peuvent être gérés, le cas échéant, par l'imposition de conditions ou une interdiction d'importation ou de fabrication. Le programme est exécuté conjointement par Environnement Canada et Santé Canada en vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

La partie 5 de la LCPE 1999 traite des substances chimiques, des polymères et des produits biotechnologiques inanimés qui sont nouveaux au Canada. La partie 6 de la LCPE 1999 (voir la section 6) vise les produits biotechnologiques animés qui sont nouveaux au Canada. Les parties 5 et 6 de la LCPE 1999 font partie intégrante de l'approche de prévention de la pollution adoptée par le gouvernement fédéral.

Les substances ne figurant pas sur la Liste interieure des substances sont considérées comme nouvelles au Canada. Il est interdit de les fabriquer ou de les importer avant que :

- le Ministre ait été préalablement informé de la fabrication ou de l'importation de la substance;
- l'information pertinente nécessaire à l'évaluation de sa toxicité potentielle ait été fournie par le déclarant;
- le délai nécessaire à l'évaluation de l'information (tel que l'établit le règlement) soit échu.

5.3.1 Évaluation des risques

Environnement Canada et Santé Canada ont reçu 917 déclarations de substances nouvelles en 2002-2003. Les mesures de gestion des risques obligatoires comprennent l'imposition de sept conditions et la publication de cinq avis de nouvelle activité d'importance.

Lorsqu'une substance nouvelle a été évaluée et est soupçonnée d'être effectivement ou potentiellement toxique, le Ministre peut interdire à quiconque de fabriquer ou d'importer la substance, exiger qu'on lui communique des renseignements additionnels ou les résultats d'un essai jugé nécessaire ou imposer des restrictions ou des conditions à l'égard de la substance (p. ex., relativement à la façon dont elle est utilisée, à l'endroit où elle est utilisée, à son entreposage ou aux procédés d'élimination).

Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle

activité d'importance comporte une substance qui a déjà été évaluée, on publie un avis pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer ou importer la substance pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement des nouvelles activités et de prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé humaine et l'environnement.

En 2002-2003, Santé Canada a reçu 55 demandes concernant des substances nouvelles présentes dans des produits visés par la *Loi sur les aliments et drogues*. Le Ministère a accepté 43 de ces demandes, et les substances sont en cours d'évaluation. Les 12 autres demandes ont été examinées et rejetées parce qu'elles étaient incomplètes ou que le déclarant les avait retirées.

5.3.2 *Consultations au sujet du Programme sur les substances nouvelles*

À la promulgation du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* en 1994, Environnement Canada et Santé Canada se sont engagés à procéder à un examen du Règlement trois ans après son entrée en vigueur. Cet examen devait permettre de modifier le Règlement ainsi que le Programme sur les substances nouvelles, si nécessaire.

Afin de faciliter la réalisation de cet engagement, un processus de consultation à intervenants multiples a été lancé en juin 1999 dans le but d'acquérir une compréhension commune du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* et du programme en général et de fournir des recommandations consensuelles sur les moyens d'améliorer ceux-ci. Huit réunions ont eu lieu entre 1999 et 2001. Les consultations ont permis de formuler plus de 76 recommandations consensuelles. Le rapport final sur les consultations des divers intervenants a été publié en 2001. La réponse du gouvernement à ces recommandations consensuelles a été publiée dans un rapport en septembre 2002. Les intervenants ont recommandé des améliorations dans cinq domaines : évaluation des risques, cadre réglementaire, transparence, capacité d'adaptation du Règlement et du Programme sur les substances nouvelles en fonction du contexte international et prestation de services. Les recommandations reflètent le but fondamental du gouvernement qui est de protéger la santé humaine et l'environnement tout en améliorant l'efficacité et l'efficience du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* et du Programme sur les substances nouvelles. On continuera de mettre en œuvre les recommandations au cours des prochaines années.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/regs/nsnp_nsp/toc.cfm

5.3.3 *Règlements*

En 2002-2003, on a terminé ou continué l'élaboration des règlements suivants :

- ***Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*** — Conformément aux recommandations issues des consultations à intervenants multiples, le projet de modifications de la partie du règlement qui porte sur les produits chimiques et les polymères améliorera et simplifiera le règlement tout en ne compromettant pas la protection de la santé humaine et de l'environnement. Le règlement révisé a été publié dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 18 juin 2003.

- ***Règlement sur les droits concernant les substances nouvelles*** — L'article 328 de la LCPE 1999 confère au ministre de l'Environnement et au ministre de la Santé le pouvoir de prendre des règlements pour aider au recouvrement partiel ou total des coûts qu'occasionnent le traitement et l'évaluation des déclarations de substances nouvelles. Le barème des droits a été établi à la suite de consultations à intervenants multiples qui réunissaient notamment des représentants du gouvernement fédéral, de l'industrie chimique et des organismes non gouvernementaux. Les droits sont censés permettre de recouvrer environ 20 % des coûts annuels attribuables aux services offerts dans le cadre du Programme sur les substances nouvelles. Le *Règlement sur les droits concernant les substances nouvelles* est entré en vigueur le 1er janvier 2003.

www.ec.gc.ca/substances/

5.3.4 Inscription aux annexes d'autres lois

La LCPE 1999 prévoit une dérogation à ses exigences en matière de déclaration et d'évaluation des substances nouvelles (produits chimiques, polymères, substances biotechnologiques animées et inanimées) lorsqu'une une autre loi fédérale permet de satisfaire à ces exigences. Les autres lois dont peuvent relever les produits chimiques et les polymères figurent à l'annexe 2 (voir le tableau 4). Ces dispositions signifient que la LCPE 1999 établit les normes pour la déclaration et l'évaluation et joue le rôle de filet de sécurité pour les substances nouvelles qui ne sont pas régies par d'autres lois du Parlement. Les dispositions de la loi qui autorisent les annexes sont entrées en vigueur le 13 septembre 2001.

Actuellement, la *Loi sur les aliments et drogues* n'est pas inscrite aux annexes de la LCPE 1999. Il faut donc déclarer les substances nouvelles présentes dans les produits visés par la *Loi sur les aliments et drogues* aux termes du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* de la LCPE 1999. Santé Canada a tenu une série de séances de consultation des intervenants en 2002-2003 pour expliquer l'élaboration du nouveau règlement sur l'évaluation environnementale des produits régis par la *Loi sur les aliments et drogues*, lequel satisfera aux exigences de la LCPE 1999. Un atelier à intervenants multiples a eu lieu en février 2003 sur l'ébauche du Document sur la détermination des enjeux.

www.hc-sc.gc.ca/ear-ree/index_f.html

5.3.5 Mesures internationales

Voici certaines des principales activités internationales pour l'année 2002-2003 :

- ***Entente « Quatre coins »*** — L'entente Quatre coins vise d'abord à fournir un mécanisme qui permette soit d'accélérer l'inscription de substances de l'inventaire de la *Toxic Substances Control Act* (TSCA) des États-Unis sur la Liste extérieure des substances (LES) du Canada et, ainsi, de raccourcir la période d'attente de cinq ans, soit de déterminer les exigences canadiennes en matière de données qu'on pourrait abandonner en se basant sur l'évaluation américaine de la même substance nouvelle.

  Figurent sur la LES les substances qui, quoique nouvelles au Canada, sont déjà dans le commerce aux États-Unis et dans l'inventaire de la TSCA de l'EPA des États-Unis. Les substances inscrites sur la LES sont assujetties à des exigences de déclaration au Canada, mais les coûts sont moins élevés en vertu

Tableau 4 Lois et règlements inscrits aux annexes
Annexe 2 (produits chimiques et polymères)
Loi sur les produits antiparasitaires et *Règlement sur les produits antiparasitaires*
Loi relative aux aliments du bétail et *Règlement sur les aliments du bétail*
Loi sur les engrais et *Règlement sur les engrais*

du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

La LES est mise à jour chaque année. On y inscrit les substances qui, cinq ans plus tôt, ont été ajoutées dans la TSCA américaine (p. ex., les substances inscrites dans la TSCA en 1990 ont été ajoutées à la LES en 1995). Une des recommandations issues des récentes consultations à intervenants multiples sur le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* était de faire passer de cinq ans à un an la période d'attente pour l'inscription sur la LES des substances nouvelles visées par la TSCA et de modifier les exigences en matière de renseignements contenues dans les annexes de la LES du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* relatives aux déclarations.

Les signataires et les commanditaires (Environnement Canada, Santé Canada, l'*Environmental Protection Agency* américaine, le Groupe de coordination de l'industrie et l'*American Chemical Council*) ont convenu de la nécessité de modifier l'entente pour obtenir un « arrangement » moins formel, d'une portée plus générale et plus globale, qui procurerait des avantages accrus. Les discussions ont donné naissance à une proposition ayant pour objet la révision de l'entente Quatre coins.

L'arrangement préconisé vise à permettre aux parties d'économiser des ressources lorsque des substances nouvelles sont introduites sur le marché nord-américain, tout en continuant de protéger la santé humaine et l'environnement.

Au cours de l'année 2002-2003, quatre substances ont été déclarées et examinées dans le cadre de l'entente initiale. Chacune d'elles a fait l'objet d'une évaluation et aucune n'a été inscrite sur la LES.

- ***Accord Canada–Australie*** — Les représentants du *National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme* d'Australie, d'Environnement Canada et de Santé Canada ont signé un accord de coopération en mai 2002.

Cet arrangement s'inscrit dans le cadre d'un programme plus vaste de l'OCDE conçu pour que les pays apprennent les uns des autres, améliorent le partage des informations et des tâches et harmonisent les plans d'action nationaux concernant les nouvelles substances chimiques industrielles. L'avantage de ce genre d'accord bilatéral est d'accroître l'efficacité des programmes de déclaration et d'évaluation des nouvelles substances chimiques industrielles en améliorant la transparence des évaluations. Il peut aussi en découler une réduction éventuelle des essais sur les animaux, une réduction des ressources que les gouvernements et l'industrie doivent affecter aux nouvelles substances chimiques et, en ce qui

concerne certaines substances, une accélération du processus d'introduction des produits sur le marché.

Cette entente entre l'Australie et le Canada sert de modèle aux autres pays membres de l'OCDE qui envisagent une coopération et est en conformité avec les initiatives du Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles.

Un rapport sur les enseignements tirés de l'accord, dans lequel on compare les différentes méthodologies d'évaluation, a été achevé en mars 2003. Le Canada a transmis à l'Australie les rapports d'évaluation auxquels ont donné lieu six déclarations de substances nouvelles.

- *Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles* — Le Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles est chargé de gérer un programme de travail qui a pour but d'améliorer le partage des informations et des tâches générées par la déclaration et l'évaluation des nouvelles substances chimiques industrielles. Son objectif global est d'assurer une plus grande transparence et de réduire les ressources nécessaires à la gestion des programmes de nouvelles substances chimiques industrielles sans nuire à la protection de la santé humaine et de l'environnement. La Direction des substances nouvelles d'Environnement Canada collabore étroitement à ces travaux internationaux et préside le Groupe de travail.

Les activités se répartissent en sept éléments de travail, soit l'établissement d'accords bilatéraux et multilatéraux, la création d'un formulaire de déclaration normalisé, l'établissement de formats normalisés pour les rapports d'évaluation des pays, l'acceptation des évaluations des risques, l'étude des produits chimiques peu préoccupants ou faisant l'objet d'une exemption, le traitement des renseignements confidentiels sur les entreprises et la faisabilité d'établir un inventaire mondial.

- *Bonnes pratiques de laboratoire* — Le gouvernement et l'industrie mettent en cause la qualité des études de sécurité non cliniques sur la santé et l'environnement qui servent de fondement aux évaluations des risques. En conséquence, les pays membres de l'OCDE ont établi des critères pour régir la réalisation de ces études. Les principes de bonnes pratiques de laboratoire (BPL) de l'OCDE définissent des concepts de gestion pour l'organisation des installations d'essai et les conditions devant régir la réalisation des études précliniques de sécurité. Leur but est d'assurer la sécurité des préparations et des substances chimiques et d'obtenir ainsi des données d'essai fiables et de grande qualité (*in vitro* et *in vivo*) dans le cadre de l'acceptation réciproque de données.

En 2002-2003, les évaluateurs scientifiques des déclarations de substances nouvelles présentées en vertu de la LCPE ont reçu des renseignements sur la mesure dans laquelle les laboratoires privés des pays de l'OCDE qui fournissent des données d'essai au Canada observent les BPL. Les mises à jour pour stocker cette information dans la base de données et la formation du personnel d'Environnement Canada chargé de valider la qualité des données se sont poursuivies. En outre, on a fait du recrutement pour convaincre des laboratoires d'essais qui suivent les BPL de participer au programme

d'inspection. On a aussi amorcé la rédaction d'un document d'orientation provisoire sur les BPL pour faire connaître le nouveau *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/spd_f.html

5.4 Exportation des substances

La Loi permet au Ministre de dresser une Liste des substances d'exportation contrôlée sur laquelle figurent les substances dont l'exportation est contrôlée parce que leur fabrication, leur importation ou leur utilisation sont interdites ou sévèrement restreintes au Canada ou parce que le Canada a accepté, dans le cadre d'un accord international comme la Convention de Rotterdam, d'en contrôler l'exportation. La Loi confère également au Ministre le pouvoir d'élaborer des règlements relatifs aux substances figurant sur la Liste des substances d'exportation contrôlée.

5.4.1 Liste des substances d'exportation contrôlée

Le *Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)* oblige les exportateurs à fournir un préavis concernant l'exportation prévue de substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée et à soumettre des rapports annuels. En 2002, 10 préavis d'exportation ont été reçus.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/ECLNRExLst2002.cfm

Environnement Canada a modifié la Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3) afin d'y inscrire quatre substances (voir le tableau 5).

5.4.2 Règlements

Environnement Canada a mis la touche finale au *Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam* en août 2002. Le Règlement autorise le Canada à mettre en œuvre la *Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font d'objet du commerce international*. Le Règlement permet de s'assurer que certaines substances chimiques et certains pesticides ne seront exportés à des Parties à la Convention que si la Partie importatrice a fourni son « consentement préalable en connaissance de cause ».

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations

Tableau 5 Substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3) en 2002–2003

Substance	Terminé	Secteurs
Binapacryl (n° de CAS 485-31-4)	28 août 2002	Pesticides
Toxaphène (n° de CAS 8001-35-2)	28 août 2002	Pesticides
1,2-Dichloroéthane (n° de CAS 107-06-2)	28 août 2002	Pesticides
Oxyde d'éthylène (n° de CAS 75-21-8)	28 août 2002	Pesticides

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/Schd3_08_02.cfm

6. Substances biotechnologiques animées nouvelles au Canada (Partie 6)

La Loi prévoit un processus d'évaluation des organismes vivants qui sont de nouvelles substances biotechnologiques animées identiques à celles décrites dans les dispositions de la partie 5 de la LCPE 1999 relatives aux substances nouvelles qui sont des produits chimiques ou des polymères. Les substances biotechnologiques animées peuvent présenter plusieurs risques potentiels pour l'environnement, y compris pour la biodiversité naturelle. Elles peuvent produire des toxines, entraver les processus naturels chez les plantes et les animaux et nuire à la diversité génétique naturelle. Les substances biotechnologiques inanimées continueront d'être traitées comme des « substances » visées par la partie 5.

Les organismes vivants ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances sont considérés comme nouveaux. Il est interdit de les utiliser, de les fabriquer ou de les importer avant que :

- le Ministre en ait été informé;
- le déclarant ait fourni les renseignements nécessaires à l'évaluation;
- le délai d'évaluation de l'information soit échu.

Les exigences de la LCPE 1999 s'appliquent aux nouveaux organismes vivants qui sont fabriqués ou importés, sauf s'ils relèvent d'autres lois applicables comportant des exigences en matière de déclaration et d'évaluation et que ces lois sont explicitement mentionnées à l'annexe 4 de la Loi (voir le tableau 6). Celle-ci fournit les moyens de reconnaître les processus d'évaluation équivalents exigés par d'autres lois et règlements fédéraux. Les nouveaux organismes vivants réglementés en vertu de ces lois peuvent être exemptés de la LCPE 1999 si l'on fournit à leur égard une déclaration et une évaluation avant de les importer, de les fabriquer ou de les vendre. Le gouverneur en conseil détermine, par décret, si les lois et règlements fédéraux satisfont aux critères et, dans l'affirmative, il les inscrit explicitement à l'annexe 4 de la Loi.

6.1 Évaluation des risques

En 2002-2003, cinq déclarations de substances nouvelles et une déclaration de nouvelle activité ont été reçues. Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle activité d'importance comportant un organisme vivant qui a été évalué et déclaré non toxique pourrait rendre l'organisme toxique, ils publient un avis pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer, importer ou utiliser l'organisme pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les

Tableau 6 Lois et règlements inscrits aux annexes
Annexe 4 (substances biotechnologiques animées)
Loi sur les produits antiparasitaires et *Règlement sur les produits antiparasitaires*
Loi relative aux aliments du bétail et *Règlement sur les aliments du bétail*
Loi sur les engrais et *Règlement sur les engrais*
Loi sur les semences et *Règlement sur les semences*
Loi sur la santé des animaux et *Règlement sur la santé des animaux (produits biologiques vétérinaires)*

risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement que présentent les nouvelles activités. Aucune mesure de contrôle n'a eu à être prise en 2002-2003. Des consultations sur des questions réglementaires concernant les microorganismes et d'autres organismes ont réuni plusieurs déclarants éventuels; l'accent était mis sur les données d'essai nécessaires pour déterminer les effets potentiels des substances sur les plantes aquatiques et les plantes terrestres ainsi que sur les vertébrés et les invertébrés.

6.2 Recherche

Environnement Canada effectue des recherches pour s'acquitter de sa fonction réglementaire, en particulier la portion biotechnologie du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*. Plus précisément, le Ministère a axé ses recherches sur les progrès de la technologie des biopuces qui pourrait permettre d'évaluer les risques et ensuite de déterminer les isolats environnementaux et, éventuellement, servir d'outil pour vérifier la conformité. De plus, le programme a permis de financer des recherches qui déboucheront peut-être sur des méthodologies normalisées pour vérifier la survie et la persistance de microorganismes dans l'environnement (voir la section 3.2.2).

6.3 Mesures internationales

Voici certaines des principales activités internationales pour l'année 2002-2003 :

- ***Protocole de Cartagena sur la biosécurité à la Convention sur la diversité biologique*** — Le Protocole a été signé par le Canada en avril 2001. Il porte sur le transfert, la manutention et l'utilisation sécuritaires des organismes vivants modifiés (OVM) qui pourraient avoir des conséquences néfastes sur la biodiversité. Le Protocole tient compte de la santé humaine et met particulièrement l'accent sur les mouvements transfrontières. Il établit en outre un carrefour d'informations sur la biosécurité pour faciliter l'échange des données. En septembre 2002, le gouvernement du Canada a tenu des consultations pancanadiennes pour décider s'il devait ratifier le Protocole. Plus de 300 organisations ont été invitées à y participer et ont eu l'occasion de commenter le projet de *Règlement sur les organismes vivants modifiés* de la LCPE 1999. Ce dernier, publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 28 septembre 2002, mettrait à la disposition du Canada les mesures légales nationales nécessaires pour ratifier le Protocole puisqu'il contient des exigences réglementaires qui ne sont actuellement pas prévues dans la loi canadienne. Le *Règlement sur les organismes vivants modifiés* pris en vertu de la LCPE 1999 obligerait les

exportateurs canadiens à joindre des documents à tous les envois d'OVM et à fournir des renseignements pour permettre aux Parties importatrices de prendre des décisions concernant l'exposition intentionnelle dans l'environnement aux OVM importés pour la première fois.

- ***Groupe de travail de l'OCDE sur l'harmonisation de la surveillance réglementaire en biotechnologie*** — Le Groupe de travail s'assure de l'évaluation adéquate des produits biotechnologiques en ce qui a trait à l'environnement, à la santé humaine et à la sécurité tout en évitant les obstacles non commerciaux. Le Groupe de travail a tenu deux réunions en 2002-2003. Un document d'orientation provisoire sur la détection des microorganismes dans l'environnement a été présenté au Groupe de travail en février 2003.

7. Contrôle de la pollution et gestion des déchets (Partie 7)

7.1 Substances nutritives

Les substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. La LCPE 1999 confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives présentes dans les produits de nettoyage et les conditionneurs d'eau qui dégradent un écosystème aquatique ou qui ont un impact négatif sur celui-ci.

Les apports, dus à l'activité humaine, de substances nutritives sous forme d'azote et de phosphore dans les écosystèmes aquatiques peuvent entraîner une croissance excessive des plantes aquatiques, une déperdition d'oxygène et des changements délétères dans l'abondance et la diversité des invertébrés aquatiques et des poissons. En mars 2003, les chercheurs de l'Institut national de recherche sur les eaux ont terminé une évaluation relative aux effets de la charge en éléments nutritifs de sources municipales et industrielles sur la qualité de l'eau dans des rivières du nord de l'Alberta (Athabasca et Wapiti). Ils ont défini une méthode pour élaborer des lignes directrices scientifiquement dignes de foi sur les substances nutritives qui s'appliquent à ces rivières aux eaux froides et formulé des recommandations concernant l'azote et le phosphore pour prévenir la détérioration de la qualité de l'eau. Les recherches menées au cours des dernières années sur des bassins hydrographiques agricoles de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Ontario ont permis d'examiner les effets des pratiques d'aménagement des terres sur le déplacement des substances nutritives des terres cultivées vers les eaux de surface et les eaux souterraines et d'élaborer et d'adopter de meilleures pratiques de gestion pour réduire les pertes en substances nutritives que subissent les terres agricoles.

7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres

La Loi confère le pouvoir d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratique non réglementés qui contribuent à la mise en oeuvre du *Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*. Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

En 1995, le Canada et plus de 100 nations maritimes ont adopté le *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres* à Washington, D.C. Élaboré sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement en réponse à Action 21, le *Programme d'action mondial* est un accord international qui n'a pas force obligatoire. Il encourage les pays à élaborer des programmes d'action nationaux et régionaux pour protéger la santé humaine et prévenir, réduire et surveiller les activités terrestres qui menacent la santé, la productivité et la biodiversité des milieux marins et côtiers et des réseaux d'eau douce apparentés. Reconnaissant les mérites d'une approche intégrée et coordonnée et le fait que la pollution marine due aux activités terrestres constitue une menace importante pour le milieu marin et le milieu côtier canadiens, le Canada a été le premier pays

à publier, en juin 2000, un *Programme d'action national* dans la foulée du *Programme d'action mondial.*

7.2.1 Programme d'action national du Canada

Le Programme d'action national (PAN) du Canada vise à prévenir la pollution du milieu marin due à des activités terrestres et à protéger l'habitat des zones côtières et littorales du Canada. En 2002-2003, le Comité consultatif du PAN a élaboré un plan d'action national quadriennal (2002-2006) pour orienter les activités de mise en œuvre du PAN. Voici certains des secteurs prioritaires d'activité pour l'année 2002-2003 :

- Après l'approbation du plan d'action national pour la mise en œuvre du PAN, amorce par l'équipe régionale de l'Atlantique chargée du PAN, de l'élaboration d'un plan d'action régional; les équipes régionales du Saint-Laurent, du Pacifique et de l'Arctique ont rapidement réfléchi aux mesures qu'elles pourraient prendre pour régler les problèmes prioritaires dans leur région.
- Prise de connaissance initiale du PAN pour examiner la description des substances nutritives et des eaux usées et être ainsi mieux en mesure de produire les rapports relatifs aux progrès accomplis dans ces dossiers.
- Amorce de l'établissement d'un inventaire préliminaire et de la réalisation d'une évaluation du bien-fondé des lignes directrices existantes sur la prévention de la pollution et la protection de l'habitat.
- Élaboration des grandes lignes d'un plan de communications visant à favoriser la connaissance et la compréhension du PAN ainsi que la participation à sa mise en œuvre aux échelles fédérale, provinciale et territoriale.
- Le Comité consultatif du PAN a été modifié de manière à accroître l'engagement du gouvernement fédéral et des provinces dans tout le Canada.

La mise en œuvre du PAN est maintenant bien engagée aux échelles nationale et régionale, les partenaires travaillant à l'intégration des objectifs du PAN dans les activités et programmes permanents fédéraux, provinciaux et territoriaux. Par exemple, l'équipe régionale de l'Atlantique a lancé en 2002-2003 un projet pour étudier les effluents des usines de transformation du poisson et les questions de durabilité. Les résultats de ce projet fourniront des données et des renseignements utiles à d'autres régions qui s'attaquent à des questions semblables, y compris les Régions du Saint-Laurent (Québec) et du Pacifique.

www.npa-pan.ca

7.2.2 Programme d'action régional pour l'Arctique

Dans la foulée du Programme d'action mondial de 1995, le Canada et les sept autres pays circumpolaires membres du Conseil de l'Arctique ont convenu de créer un Programme d'action régional (PAR) pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres afin de régler des problèmes de pollution marine dans l'Arctique. Le Canada a joué un rôle majeur dans l'élaboration du PAR, adopté par les ministres du Conseil de l'Arctique en 1998.

Au cours de l'année 2002-2003, le Canada a continué de profiter de sa participation au Groupe de travail sur la protection du milieu marin arctique du Conseil de l'Arctique pour encourager la mise en œuvre du PAR. Le Groupe de travail s'est réuni en Islande en avril 2002 et en Suède en février 2003. Il a convenu d'élargir le PAR pour mieux gérer les activités terrestres dans le contexte du développement durable grâce à une collaboration avec les gestionnaires du Programme de contrôle et d'évaluation de

l'Arctique, les responsables des projets du Conseil de l'Arctique et les autres groupes de travail du Conseil de l'Arctique. Aux réunions de 2002 et de 2003, le Canada a confirmé son soutien financier et technique continu à la réalisation du projet du Fonds mondial pour l'environnement concernant le Programme d'action national russe pour l'Arctique.

www.pame.is/
(en anglais seulement)

7.3 Immersion en mer

Ces dispositions interdisent l'immersion de déchets dans les océans sous juridiction canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément à un permis délivré par le Ministre. Un permis d'immersion en mer est accordé seulement lorsque cette option s'avère la moins dommageable pour l'environnement et la plus pratique. L'incinération en mer est interdite, sauf s'il s'agit de situations d'urgence. La LCPE 1999 comporte des mesures de contrôle additionnelles pour l'immersion en mer incluant :

- l'interdiction d'exporter une substance aux fins d'immersion en mer;
- une liste des six substances pouvant être considérées aux fins d'immersion en mer (voir l'annexe 5);
- un cadre d'évaluation des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence, qui doit être appliqué (voir l'annexe 6);
- l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, dévolue à Environnement Canada.

On notera également que la délivrance d'un permis en vertu de la LCPE 1999 entraîne une évaluation aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.*

La Région du Pacifique et du Yukon d'Environnement Canada a collaboré avec Pêches et Océans Canada, l'industrie forestière, des entrepreneurs en dragage et des sociétés de recyclage à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'initiative Recyclage des câbles de flottage du bois. Avant le lancement de celle-ci, on estime que 38 millions de pieds de câbles de flottage du bois étaient déposés chaque année au fond des plans d'eau et des sites d'immersion en mer attribués à l'industrie forestière. Maintenant, on constate une diminution notable de la quantité de câbles de flottage déposée dans les voies navigables côtières. Les rapports de l'industrie du recyclage indiquent une hausse de 450 % de la récupération des câbles de flottage entre 2001 et 2002. L'effort coopératif entre l'industrie forestière, les entrepreneurs en dragage, les producteurs de câbles de flottage, les organismes de réglementation et les parties intéressées a rendu le recyclage de câbles de flottage simple et économiquement réalisable. On trouvera plus de renseignements sur cette initiative à **http://www.pyr.ec.gc.ca/EN/ocean-disposal/french/bundlewire_f.htm**

7.3.1 Permis d'immersion en mer

En 2002-2003, 95 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 4,86 millions de tonnes de déchets ou d'autres matières (voir les tableaux 7 et 8). La majeure partie de ces déchets et matières se composait de déblais de dragage qu'on avait enlevés de ports et de voies navigables pour y rendre la navigation sécuritaire. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Les quantités autorisées étaient supérieures à celles de 2001-2002, mais elles sont demeurées à des niveaux bien inférieurs aux quantités totales recensées dans la dernière décennie (voir la figure 1). Les quantités varient d'une année à l'autre en raison de

Tableau 7 Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés au Canada en 2002-2003

Matières	Quantité autorisée*	Permis délivrés	Pourcentage de la quantité	Pourcentage des permis
Déblais de dragage	4 010 500	40	82	42
Matières géologiques	741 000	4	15	4
Déchets de poisson	110 025	48	2	51
Navires	312	2	<1	2
Matières organiques	200	1	<1	1
Total	**4 862 037**	**95**	**100**	**100**

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.

Tableau 8 Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés par région en 2002-2003

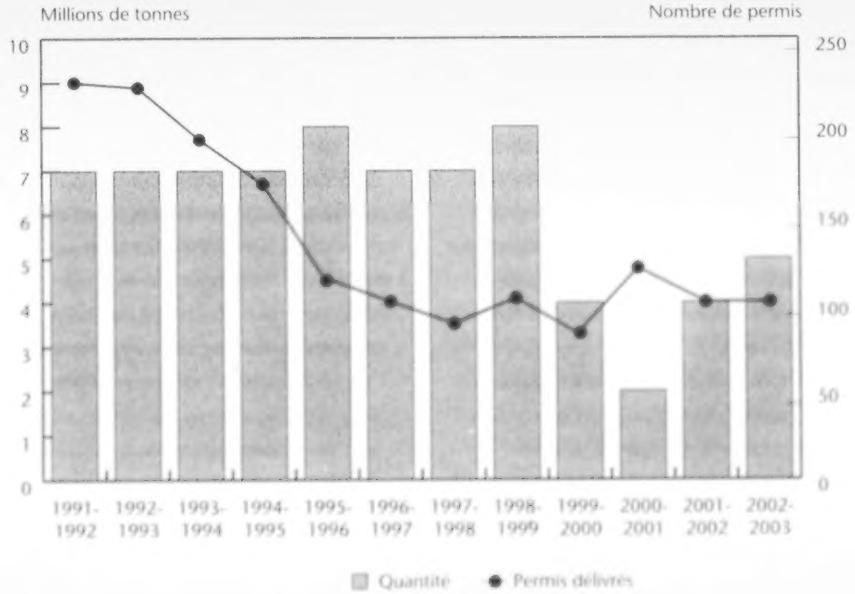
Matières	Atlantique		Québec		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés
Déblais de dragage*	1 016 600	11	464 100	11	2 529 800	18	0	0
Matières géologiques *	0	0	0	0	741 000	4	0	0
Déchets de poisson	104 625	43	2 600	4	2 800	1	0	0
Navires	0	0	0	0	312	2	0	0
Matières organiques	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	**1 121 225**	**54**	**466 700**	**15**	**3 273 912**	**25**	**200**	**1**

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.

plusieurs facteurs, tels que la quantité de sédiments laissés par les crues printanières (hausse du niveau des rivières occasionnée par la fonte des neiges au printemps) et les changements dans le cycle ou les pratiques du marché. Dans l'ensemble, les quantités autorisées depuis 1999 sont inférieures aux quantités autorisées antérieurement et il continuera d'en être ainsi, car les estimations des quantités de déblais de dragage et de matières géologiques qu'il faut éliminer sont plus précises. Selon les rapports produits par les clients et les enquêtes menées auprès de ceux-ci, la quantité de déblais de dragage autorisée pour immersion a toujours été supérieure à la quantité réelle immergée (souvent de 30 à 50 %). Cela s'explique par l'habitude qu'avait l'industrie de gonfler les chiffres de façon à ne pas avoir à modifier un permis s'il était nécessaire de draguer plus que prévu. Cependant, en raison des droits d'utilisation qui sont perçus depuis 1999 sont annoncés pour les déblais de dragage et de matières géologiques et sont fixés en fonction de la quantité autorisée, les estimations des quantités sont maintenant plus précises.

Un permis d'urgence a été accordé pour l'immersion des poissons d'une installation d'aquaculture morts à cause d'une prolifération d'algues. Comme toujours dans le cas d'un permis d'urgence, il a fallu consulter l'Organisation maritime internationale. De plus, Pêches et Océans Canada, la Garde côtière canadienne et la Division de l'application des lois et des urgences d'Environnement Canada ont été invités à donner leur avis, car on voulait s'assurer que toutes les mesures nécessaires étaient en place pour limiter les effets de

Figure 1 Tendances des quantités autorisées et des permis délivrés, de 1991–1992 à 2002–2003



l'immersion en mer sur le milieu marin et éviter des risques inacceptables pour la santé humaine.

7.3.2 Programme de surveillance

Conformément à la LCPE 1999, la surveillance des sites d'immersion sert à vérifier que les conditions dont le permis est assorti sont respectées et que les hypothèses scientifiques adoptées durant l'examen du permis ainsi que pendant le processus de sélection du site sont adéquates et suffisantes pour protéger l'environnement. En 2002–2003, huit sites ont fait l'objet d'une surveillance sur place. On trouvera plus de renseignements dans le *Receuil annuel des Activités de surveillance*, qui est envoyé aux titulaires de permis et remis chaque année à l'Organisation maritime internationale.

www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_f.htm#Compend

7.4 Combustibles

La LCPE 1999 fournit une approche axée sur la performance pour fixer les normes applicables aux combustibles et elle permet de définir diverses caractéristiques des combustibles pour prévenir ou réduire les émissions. Des règlements permettent de traiter les combustibles différemment selon leur source, leur lieu d'utilisation et le moment où ils sont utilisés. Il existe également des dispositions permettant d'établir une « marque nationale » dans le cadre d'un règlement, à la condition que le combustible soit conforme aux exigences spécifiques prévues par les règlements.

7.4.1 Évaluation des risques

Basé sur les renseignements recueillis grâce à un avis, un rapport sur l'utilisation et les rejets d'oxyde de tert-butyle et de méthyle au Canada a été publié en mars 2003. L'information servira à déterminer si cette substance peut devenir toxique et s'il convient de prendre des mesures en vertu de la LCPE 1999.

7.4.2 Règlements

Voici certains des progrès accomplis en 2002-2003 :

- ***Règlement sur le soufre dans l'essence*** — Un projet de modifications du règlement a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 1er février 2003. Il vise à remplacer la méthode d'essai pour mesurer la teneur en soufre par une autre, élaborée récemment, qui permet de mesurer avec plus d'exactitude le soufre présent en faibles concentrations. En outre, plusieurs modifications mineures d'ordre technique sont apportées au règlement pour le mettre à jour, en clarifier certaines dispositions et l'harmoniser davantage avec les autres règlements fédéraux sur les carburants.
- ***Règlement sur le benzène dans l'essence*** — Un projet de modifications du règlement a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 1er février 2003. Il vise à remplacer la méthode d'essai du benzène et à apporter plusieurs autres modifications mineures d'ordre technique pour mettre à jour le règlement, en clarifier certaines dispositions et l'harmoniser davantage avec les autres règlements fédéraux sur les carburants.
- ***Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*** — Le règlement final a été publié dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 31 juillet 2002. Il est conforme aux normes américaines et limite à 500 mg/kg la teneur en soufre du carburant diesel utilisé dans les véhicules routiers, soit une réduction de 15 mg/kg. La limite sera en vigueur à compter de 2006.

7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements

Au Canada, les émissions des véhicules et des moteurs constituent une source importante de pollution atmosphérique. Les dispositions de la LCPE 1999 confèrent le pouvoir de fixer les normes d'émissions des véhicules routiers et des moteurs. Les dispositions donnent également le pouvoir de fixer les normes d'émissions des véhicules et des moteurs ayant diverses applications hors route, tels que les tondeuses à gazon, l'équipement de construction et l'équipement agricole, l'équipement portatif et les véhicules récréatifs.

7.5.1 Cliniques d'inspection des véhicules

Environnement Canada, en collaboration avec des partenaires d'un peu partout au pays, offre chaque été aux automobilistes la possibilité de faire vérifier gratuitement les émissions d'échappement de leur véhicule, la pression des pneus et le capuchon d'étanchéité du réservoir à essence. Au cours de l'été 2002, 5 914 véhicules ont été inspectés lors des 30 cliniques tenues aux quatre coins du Canada.

www.ec.gc.ca/transport/clinicsfr.htm

7.5.2 Vérifications des émissions

Quarante-cinq véhicules légers (plus de 200 séquences d'essais indépendants), 65 moteurs de véhicules utilitaires et un moteur lourd ont fait l'objet d'une vérification visant à évaluer si leurs émissions respectaient les normes d'émissions des niveaux 1 et 2.

7.5.3 *Règlements*

Voici certains des progrès accomplis en 2002–2003 :

- ***Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*** — La *Gazette du Canada*, partie II, a publié le règlement définitif le 1er janvier 2003. Celui-ci est aligné sur les normes d'émissions des États-Unis pour ce qui concerne les véhicules légers à passagers, les camionnettes légères, les véhicules lourds et les motocyclettes. Les nouvelles normes, plus rigoureuses, seront instaurées progressivement à compter du 1er janvier 2004 et permettront de réduire jusqu'à 95 % les niveaux d'émissions autorisés. Lorsque le règlement sera appliqué dans son intégralité, en 2009, toutes les automobiles et les camionnettes légères seront assujetties au même ensemble de normes d'émissions rigoureuses.
- ***Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé*** — Le projet de règlement visant à réduire les émissions des petits moteurs à l'origine du smog a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 29 mars 2003. Il instaure des normes d'émissions d'échappement pour les petits moteurs à allumage commandé (p. ex., machines pour pelouses et jardins), les machines industrielles de faible puissance (p. ex., machines à souder, laveurs haute pression) et les machines d'exploitation forestière de faible puissance (p. ex., tronçonneuses, fendeuses hydrauliques).

www.ec.gc.ca/LCPERegistre/regulations

7.5.4 *Normes et harmonisation internationales pour les véhicules*

Environnement Canada et d'autres pays, y compris les États-Unis, ont pris part au Forum mondial des Nations Unies pour l'harmonisation de la réglementation automobile (WP. 29). À titre de signataire de l'*Accord concernant l'établissement de règlements techniques mondiaux applicables aux véhicules à roues, ainsi qu'aux équipements et pièces qui peuvent être montés et/ou utilisés sur les véhicules à roues* du 25 juin 1998, le Canada favorise l'application progressive de normes d'émissions en même temps que la vente de véhicules économiques respectant un seul ensemble de normes. Le Canada participe à l'élaboration de ces normes en fournissant, par l'entremise d'Environnement Canada lorsqu'il s'agit de questions environnementales et par l'entremise de Transports Canada pour les questions de sécurité, des avis techniques spécialisés ainsi que des avis concernant les processus réglementaires.

7.5.5 *Codes de pratique*

Environnement Canada a dirigé l'élaboration d'un nouveau code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement — Programme d'inspection et d'entretien des véhicules circulant sur la voie publique, que le Conseil canadien des ministres de l'environnement a approuvé en novembre 2002.

7.6 Pollution atmosphérique internationale

Cette section fait état de résultats découlant d'engagements pris en vertu de plusieurs accords internationaux sur la pollution atmosphérique. Voici certains des progrès accomplis en 2002–2003 :

- ***Accord Canada–États-Unis sur la qualité de l'air*** — Les objectifs fixés dans l'*Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* et son *Annexe sur l'ozone* de 2000 sont en voie de réalisation. Les principaux engagements canadiens à l'égard de la réduction des émissions produites par les véhicules et les carburants ont permis

au Canada d'aligner ses normes sur celles des États-Unis. En 2002 et 2003, l'Inventaire national des rejets de polluants a été élargi pour inclure les polluants atmosphériques qui contribuent au smog et à d'autres formes de pollution de l'air. À compter de 2004, le Canada présentera à la population des rapports annuels sur ces polluants atmosphériques. Le Canada a pris des mesures pour veiller à respecter son engagement à plafonner les émissions annuelles d'oxydes d'azote (NO_x) produites par les centrales à combustible fossile des régions du sud du Québec et de l'Ontario à 5 et à 39 kilotonnes respectivement d'ici 2007. L'exigence de commencer à rendre publiques les concentrations d'ozone dans la bande des 500 km de la frontière a été satisfaite en 2002.

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_f.shtml

- *Polluants atmosphériques dangereux* — En 2002-2003, on a approuvé 32 projets totalisant près de 1,5 million de dollars US dans le cadre du Fonds canadien des polluants organiques persistants, un fonds quinquennal de 20 millions de dollars. Celui-ci aide les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs propres moyens de lutter contre les polluants organiques persistants. C'est la Banque mondiale qui gère le fonds. Le Canada a pris une part active à la réunion de février 2003 du Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement, où l'on a jugé que les preuves des effets néfastes importants du mercure et de ses composés sur la planète étaient suffisantes pour justifier la prise d'autres mesures internationales et encourager la mise en œuvre de mesures régionales, nationales et mondiales.

www.ec.gc.ca/air/introduction_f.html

www.ec.gc.ca/pops/index_f.htm

- *Réduction des polluants organiques persistants* — Le Canada a continué de participer aux activités qui faciliteront la mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP). Ainsi, il a assisté à la septième réunion du comité intergouvernemental de négociation en juillet 2003 et à la réunion du groupe d'experts sur les meilleures techniques disponibles et les meilleures pratiques environnementales en mars 2003. Le Canada a aussi joué un rôle actif au sein du groupe d'experts sur les POP de la Commission économique régionale des Nations Unies pour l'Europe, qui a compilé des renseignements sur d'autres substances qu'on pourrait envisager d'inscrire au Protocole sur les polluants organiques persistants lorsqu'il entrera en vigueur.
- *Protocole de Montréal* — Environnement Canada a dirigé la participation du Canada aux négociations sur le réapprovisionnement du Fonds multilatéral en vue de la mise en œuvre du Protocole de Montréal, qui se sont déroulées en décembre 2002. Le Canada a joué un rôle important dans les négociations, qui ont entraîné un réapprovisionnement à hauteur de 474 millions de dollars US, soit le montant requis pour aider les pays en développement à s'acquitter des obligations qu'ils doivent remplir de 2003 à 2005 en vertu du Protocole de Montréal. La part du Canada s'élèvera à 14,88 millions de dollars US.
- *Réduction des substances appauvrissant la couche d'ozone* — En collaboration avec divers organismes partenaires, Environnement Canada a poursuivi la mise en œuvre de 12 projets dans des pays en développement afin de les aider à réduire leur consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone. En partie grâce à ces projets,

les pays suivants ont réduit les chlorofluorocarbures entre 2001 et 2002 : Cuba (15 tonnes), Jamaïque (16,9 tonnes) et Uruguay (31 tonnes).

- *Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la CEE-ONU* – Sont entrés en vigueur en 2003 le Protocole sur les métaux lourds et le Protocole sur les polluants organiques persistants dans le cadre de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. Le Canada est Partie à ces deux protocoles.

7.7 Déchets dangereux, matières recyclables dangereuses et déchets non dangereux

Ces dispositions confèrent le pouvoir de promulguer des règlements régissant l'importation et l'exportation de déchets dangereux, y compris les matières recyclables dangereuses. Elles confèrent également les pouvoirs :

- d'adopter des règlements sur l'importation et l'exportation de déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive;
- d'obliger les exportateurs de déchets dangereux destinés à l'élimination définitive à présenter des plans de réduction;
- d'élaborer et d'appliquer des critères pour évaluer la gestion écologiquement rationnelle des mouvements transfrontières de déchets avant de délivrer des permis d'importation ou d'exportation.

La LCPE 1999 renferme des dispositions qui obligent le Ministre à publier les renseignements sur les préavis relatifs aux exportations, aux importations et aux transits de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses.

7.7.1 *Importations et exportations de déchets dangereux*

En 2002, plus de 7 300 préavis d'importation, d'exportation et de transit de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses ont été traités, de même que plus de 89 407 manifestes permettant de contrôler les envois approuvés en vertu de ces avis.

En 2002, les importations de déchets dangereux s'élèvent à 423 067 tonnes, soit 15,4 % de moins que les 500 000 tonnes importées en 2001 (voir la figure 2). Environ la moitié de ces importations étaient destinées au recyclage. Les importations destinées à l'élimination définitive ont chuté de 12,5 % par rapport à l'année civile 2001. Les exportations canadiennes ont légèrement augmenté, passant de 314 000 tonnes à 340 261 tonnes entre 2001 et 2002. En 2002, plus de 70 % de ces exportations étaient destinées au recyclage. La majorité des exportations pour l'année 2002 se sont faites vers les États-Unis, à l'exception de 729 tonnes qui ont été exportées en Belgique, en Allemagne et en Finlande à des fins de recyclage. Le tableau 9 compare les quantités recyclées aux importations et aux exportations totales.

www.ec.gc.ca/tmb/resilog/fr/resinews.htm

7.7.2 *Règlements*

Voici certains des résultats obtenus en 2002-2003 :

- *Règlement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux et modifications mineures du Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* — Les projets de règlement ont été publiés en avril 2002 et les règlements définitifs, en août 2002.

Figure 2 Importations et exportations de déchets dangereux, 1991–2002 (en tonnes)

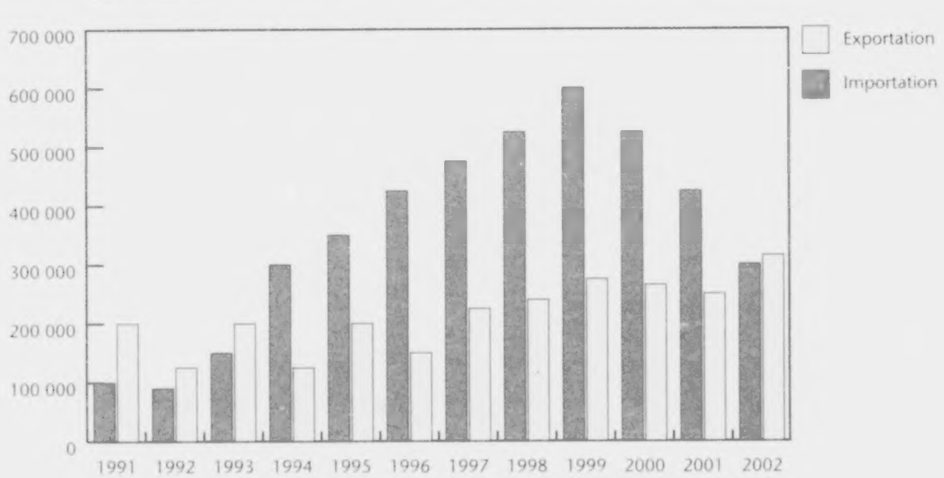


Tableau 9 Gestion des déchets dangereux au Canada

	Importations					Exportations			
	1999	2000	2001	2002		1999	2000	2001	2002
Recyclage	40 %	50 %	47 %	46 %	Recyclage	77 %	73 %	76 %	70 %
Importations totales (tonnes)	663 000	560 000	500 000	423 000	Exportations totales (tonnes)	268 000	323 000	314 000	340 000

Les règlements prorogent le statu quo comme suite à la promulgation du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* en « langage clair », y compris le maintien des exigences actuelles en matière de suivi des manifestes et de classification pour les mouvements transfrontières des déchets dangereux, qui sont conformes à l'ancien Règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

- ***Révision majeure du Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*** — Une séance finale de consultations des intervenants sur le projet de modifications a eu lieu en janvier et février 2003. Il faut réviser le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* pour mieux assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement, s'adapter à l'évolution des obligations internationales, intégrer les pouvoirs conférés par la LCPE 1999 et moderniser le régime de contrôle du règlement, établi il y a plus d'une décennie.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations

8. Urgences environnementales (Partie 8)

La Loi confère le pouvoir d'exiger des plans d'urgence environnementale pour les substances déclarées toxiques par les ministres de l'Environnement et de la Santé. Elle confère aussi le pouvoir d'établir des règlements concernant la prévention, les dispositifs d'alerte et de préparation, les mesures correctives et les mesures de rétablissement en cas d'urgence pour tout rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'une substance constituant un danger possible pour l'environnement ou la santé humaine. La partie 8 confère aussi le pouvoir de publier des directives et des codes de pratique. De plus, elle prévoit un régime qui rend la personne qui est propriétaire de la substance ou contrôle celle-ci responsable de la réparation des dommages causés à l'environnement et des frais engagés pour répondre à l'urgence environnementale.

8.1 Plans d'urgence environnementale

En 2002–2003, Environnement Canada a tiré parti de son cadre d'évaluation des risques pour déterminer lesquelles, parmi les substances inscrites sur la Liste des substances toxiques et les substances déclarées toxiques, justifient l'élaboration et l'exécution de plans d'urgence environnementale. Ces plans doivent porter sur la prévention, les dispositifs d'alerte et de préparation, les mesures correctives et les mesures de rétablissement.

Les facteurs pris en compte selon le cadre comprennent la toxicité aiguë et la toxicité chronique; d'autres propriétés dangereuses, telles que l'inflammabilité; la fréquence et la gravité des déversements qui se sont produits antérieurement; les quantités de substances dans le commerce canadien. On a aussi vérifié si les autres exigences fédérales ou provinciales/territoriales en vigueur prévoient une gestion adéquate des risques posés par un rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel de la substance.

En 2002–2003, Environnement Canada a jugé que 16 des 65 substances inscrites sur la Liste des substances toxiques de la LCPE 1999 ou déclarées toxiques justifient l'élaboration et l'exécution de plans d'urgence environnementale. La collecte et l'évaluation des données se poursuivent en ce qui concerne les 49 autres substances.

8.2 Règlement sur les urgences environnementales

Dans le cadre de la réponse globale du gouvernement fédéral aux questions de sécurité, Environnement Canada a fait fond sur les travaux qu'il avait exécutés en vertu de l'article 199 de la LCPE 1999 pour limiter les risques posés par le rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'un éventail de

substances plus large que celui des substances inscrites sur la Liste des substances toxiques ou déclarées toxiques en vertu de la Loi. Le Ministère a adopté une démarche semblable à celle qui est décrite dans l'article 199, en ce sens qu'il a déterminé les substances dont les risques pourraient être réduits par l'élaboration et l'exécution de plans d'urgence environnementale.

À la suite de ces travaux, Environnement Canada a estimé que 158 substances nécessitaient des plans d'urgence environnementale. En ajoutant à cela les 16 substances ou groupes de substances évalués en vertu de l'article 199 de la Loi, nous obtenons un total de 174 substances. En août 2002, un projet de règlement visant ces 174 substances a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada*. Le règlement proposé obligerait toute personne propriétaire de ces substances ou responsable de leur gestion au-dessus des seuils spécifiés à informer le Ministre de la quantité de substances dont elle dispose et de l'endroit où celles-ci se trouvent et à élaborer et à exécuter des plans d'urgence environnementale.

Voici certaines des réalisations principales pour l'année 2002–2003 :

- publication du projet de règlement dans la partie I de la *Gazette du Canada*;
- modifications du projet de règlement et du résumé de l'étude d'impact de la réglementation, apportées à la suite des commentaires reçus après la publication;
- création d'un site Internet pour recevoir les préavis électroniques des personnes qui possèdent les substances inscrites sur la liste ou qui sont responsables de leur gestion;
- première rédaction de stratégies d'application de la loi, de plans de promotion d'observation de la loi et de plans d'application de la loi.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations

9. Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (Partie 9)

La partie 9 de la LCPE 1999 confère le pouvoir de réglementer les ministères, commissions et organismes du gouvernement du Canada, les entreprises et ouvrages fédéraux, les terres autochtones et le territoire domanial, les personnes qui s'y trouvent ou dont les activités s'y rapportent ainsi que les sociétés d'État. Ces entités sont couramment appelées la « grande maison fédérale ». La partie 9 exige aussi que le Ministre, au titre de celles de ses fonctions prévues par la présente partie qui ont trait à la qualité de l'environnement, établisse des objectifs, directives et codes de pratique.

9.1 Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale

Depuis 1995, le Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale sert de forum interministériel pour discuter et assurer la coordination des questions de recoupement liées aux systèmes de gestion environnementale. Le Comité encourage le développement durable au sein du gouvernement fédéral en fournissant régulièrement des conseils sur l'établissement de priorités et d'orientations stratégiques en matière d'écologisation.

En 2002-2003, les activités du Comité et de ses sous-comités ont fait l'objet d'un examen par le nouveau groupe de travail sur les systèmes de gestion environnementale créé dans le cadre de l'initiative Développement durable dans les opérations gouvernementales. Le Comité a officiellement cessé ses activités, mais la plupart des sous-comités continuent les leurs sous l'égide du Groupe de travail.

www.ec.gc.ca/emsinfo/

9.2 Règlements

Voici certains des résultats clés obtenus en 2002-2003 :

- ***Projet de Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*** — En 2002-2003, Environnement Canada a amorcé des consultations sur le projet de Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés. Le règlement fournira un cadre de travail plus complet pour prévenir efficacement la pollution causée par ces systèmes de stockage. En février et en mars 2003, 17 séances d'information ou de consultation des intervenants ont eu lieu dans neuf villes. Cinq de ces séances s'adressaient aux peuples autochtones du Yukon, de la

Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba.

- ***Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003*** — Le projet de Règlement a été publié le 7 décembre 2002. Il permettra de réaliser une transition méthodique des chlorofluorocarbures et des halons aux substances et technologies de remplacement. On estime qu'il en résultera une réduction des rejets dans l'atmosphère de 1 146 tonnes de chlorofluorocarbures et de halons entre 2003 et 2014.
- ***Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles*** — Une consultation des intervenants a eu lieu en 2002–2003 sur le projet de modifications des limites de contrôle pour les unités de traitement et de destruction des BPC qui sont utilisées sur le territoire domanial ou sur des terres aux termes d'un contrat passé avec une institution fédérale. Les modifications comportent des limites plus rigoureuses.

10. Contrôle d'application (Partie 10)

La LCPE 1999 confère aux agents de l'autorité le pouvoir de réprimer les infractions présumées à la Loi. Les mécanismes d'application de la Loi comprennent l'inspection pour vérifier l'observation de la Loi, l'enquête sur les infractions présumées, des mesures pour faire respecter la Loi sans avoir recours aux tribunaux et des recours judiciaires pour imposer le respect de la Loi.

La Loi confère un large éventail de moyens de répression des infractions présumées, incluant ceux-ci :

- avertissements,
- directives,
- contraventions,
- directives ministérielles,
- directives de rappel,
- ordres de séquestration de navires,
- injonctions pour faire cesser une infraction ou pour la prévenir,
- poursuites criminelles,
- mesures de rechange en matière de protection de l'environnement (MRPE),
- ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement (OEPE).

La partie 10 de la LCPE 1999 confère aux agents de l'autorité un large éventail de pouvoirs pour faire appliquer la Loi, dont ceux d'un agent de la paix. Les agents de l'autorité sont habilités à :

- procéder à une inspection pour vérifier l'observation de la Loi;
- mener une enquête sur des infractions présumées;
- pénétrer dans un local, ouvrir les contenants présents, examiner leur contenu et prélever des échantillons;
- effectuer des analyses et prendre des relevés;
- obtenir l'accès à des renseignements (y compris les données informatiques);
- immobiliser et détenir un moyen de transport;
- entrer dans les locaux, inspecter, saisir et conserver des articles visés par l'application de la Loi;
- obtenir un mandat de perquisition pour les locaux verrouillés, abandonnés ou dont on a refusé l'accès;
- obtenir un mandat de perquisition;
- arrêter les contrevenants.

Les agents chargés d'intervenir en cas d'urgence environnementale ont des pouvoirs d'exécution limités. Ils peuvent être avisés d'une urgence environnementale ou recevoir un rapport écrit à ce sujet, pénétrer sur les lieux d'une urgence environnementale et mener des inspections. Ils peuvent aussi faire prendre des mesures correctives ou préventives et collecter des renseignements pertinents sur l'urgence. La collecte de renseignements pertinents comprend notamment l'examen de substances, le prélèvement d'échantillons et la préservation d'autres éléments de preuves matérielles.

Les analystes habilités par la LCPE 1999 peuvent également pénétrer sur les lieux d'une urgence environnementale lorsqu'ils accompagnent un agent de l'autorité. Ils peuvent exercer certains des pouvoirs conférés à celui-ci, dont ceux d'ouvrir des

contenants, d'en examiner le contenu et de prélever des échantillons, de faire des analyses et de prendre des relevés et de recueillir des renseignements. Bien que les analystes habilités par la LCPE n'aient pas les pouvoirs de donner des avertissements, des directives, des contraventions ou des ordres, ils peuvent être appelés comme témoins experts lorsque l'on veut obtenir une injonction ou intenter une poursuite.

10.1 Nominations

En 2002-2003, 28 nouveaux agents de l'autorité ont été nommés en vertu de la LCPE 1999, ce qui porte à 107 le nombre actuel d'agents de l'autorité nommés en vertu de la Loi. De plus, le Ministère compte 33 agents de l'autorité qui ont des pouvoirs d'exécution limités et dont la principale responsabilité est d'intervenir en cas d'urgence environnementale.

10.2 Formation

Les besoins relatifs à la formation en application de la loi continuent d'augmenter à mesure que de nouveaux règlements sont adoptés et que de nouveaux agents sont nommés. En 2002-2003, des mesures ont été prises pour répondre aux besoins changeants de formation créés par le programme d'application de la loi. On a élaboré un nouveau modèle de formation fondé sur des techniques novatrices et des partenariats plus solides entre des spécialistes en la matière et le personnel d'application de la loi. De plus, on a amélioré les cours sur les inspections, les enquêtes, l'échantillonnage et la santé et la sécurité, qui sont des cours obligatoires pour les futurs agents de l'autorité. Enfin, on a constitué des équipes multidisciplinaires de formation chargées de concevoir et de donner les cours sur les règlements.

Voici certains des cours qui ont été offerts en 2002-2003 :

- ***Cours sur l'exécution des lois relatives à la pollution*** — Il faut passer ce cours pour être nommé agent de l'autorité.
- ***Formation générale en application de la loi*** — La Gendarmerie royale du Canada offre ce cours, qu'il faut passer pour être nommé agent de l'autorité.
- ***Cours sur les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement*** —Les étudiants reçoivent des conseils sur la délivrance d'ordres visant à obliger des personnes à mettre fin à une activité illégale ou à prendre des mesures pour corriger une infraction.
- ***Cours de formation pour les analystes habilités par la LCPE*** — Ce cours a été offert à des employés d'Environnement Canada qui peuvent être appelés à accompagner un agent de l'autorité durant l'exercice de ses fonctions.
- ***Cours relatifs à des règlements spécifiques*** — Des cours traitant des règlements sur les carburants et du *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* ont aussi été donnés.

10.3 Renforcement du continuum de la conformité

En 2002-2003, Environnement Canada a pris des mesures pour renforcer les liens entre les éléments complémentaires du « continuum de la conformité » : promotion de l'observation de la loi, surveillance de l'observation de la loi, vérification de l'observation de la loi et application de la loi. Une fonction d'assurance de la conformité a été créée pour pouvoir effectuer une recherche et une évaluation et fournir au Ministère une orientation fonctionnelle qui l'aide à prendre de meilleures décisions concernant les activités de promotion de l'observation de la loi

et d'application de la loi, notamment l'établissement des priorités, le choix des objectifs et l'affectation des ressources.

Un élément important des fonctions d'assurance de la conformité est la base de données sur la planification de l'analyse et de l'application de la loi. Ce fonds d'information réunit des données sur le milieu réglementé d'Environnement Canada, et ce, pour tous les règlements d'exécution de la LCPE 1999 et de la *Loi sur les pêches*. Il servira à améliorer la planification des activités d'application de la loi à Environnement Canada de même que la production des rapports du Ministère relatifs aux activités de conformité et aux résultats obtenus. Un autre élément important est le centre de liaison national de promotion de l'observation de la loi, conçu pour coordonner la planification, l'élaboration et la mise en œuvre d'activités de promotion de la conformité à l'échelle nationale. Ces éléments complètent deux fonctions existantes, l'une dédiée à l'élaboration de stratégies et de plans de conformité et l'autre, à l'application des nouveaux règlements.

Cette approche améliorera la capacité d'Environnement Canada, premièrement, d'élaborer des plans et des stratégies qui reposent sur les priorités et sont cohérents à l'échelle nationale pour ce qui est de la promotion de l'observation de la loi et de l'application de la loi et, deuxièmement, de mettre en œuvre le programme de protection de l'environnement d'une manière plus uniforme.

10.4 Promotion de l'observation de la Loi

Les activités de promotion de l'observation de la Loi visent à aider les personnes assujetties à la LCPE 1999 à comprendre et à respecter celle-ci. Voici quelques exemples d'activités de promotion pour l'année 2002-2003 :

- ***Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003*** — La Région des Prairies et du Nord a coordonné l'élaboration et la distribution d'une trousse de renseignements destinée aux personnes réglementées. La Région des Prairies et du Nord et la Région du Pacifique et du Yukon ont organisé et offert des séances d'information à Whitehorse et à Yellowknife. La Région de l'Ontario a distribué des bulletins et des trousses de renseignements aux installations fédérales et aux peuples des Premières Nations. La Région du Québec a offert quatre séances d'information à plus de 100 intervenants.
- ***Règlements sur les solvants de dégraissage*** — Tous les bureaux régionaux d'Environnement Canada ont participé à des activités de promotion de l'observation de la loi coordonnées en collaboration avec l'Administration centrale. Les groupes visés et les autres intervenants ont reçu un exemplaire du projet de règlement, un guide sur l'observation de la loi où figuraient les questions les plus fréquemment posées ainsi que des fiches d'information contenant des dates importantes. Des séances d'information se sont tenues à Montréal, Toronto et Vancouver. Des visites d'installations ont aussi eu lieu dans tout le Canada.
- ***Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)*** — Toutes les régions ont participé au salon Clean Canada. Des exemplaires du projet de règlement, des bulletins et des fiches d'information ont été distribués à plusieurs centaines d'intervenants. Des ateliers de promotion de la conformité se sont tenus dans toutes les régions du Canada. L'inventaire national des nettoyeurs à sec a été mis à jour grâce à des visites sur

place et à des enquêtes téléphoniques. Du matériel de promotion de la conformité a été produit, distribué et affiché sur la Voie verte à l'adresse : **http://www.pyr.ec.gc.ca/dryclean**.

- ***Règlement sur les urgences environnementales*** — La Région de l'Ontario a organisé et offert des ateliers sur la prévention des déversements à quelque 75 participants du secteur privé et des municipalités. L'atelier avait notamment pour objectifs d'encourager la planification de la prévention et de renseigner les participants sur le projet de règlement.
- ***Inventaire national des rejets de polluants*** — La Région du Québec a distribué des dépliants d'information à quelque 800 déclarants éventuels dans le cadre de la campagne de promotion de l'observation de la Loi. La campagne a souligné l'inscription de sept nouveaux polluants atmosphériques sur la liste des substances pour lesquelles les installations doivent produire des rapports. Depuis, le nombre de déclarants a augmenté de 30 %. La Région du Québec a aussi tenu 11 séances d'information qui ont réuni 280 participants.
- ***Planification de la prévention de la pollution par le dichlorométhane*** — La Région de l'Ontario et la Région du Pacifique et du Yukon ont offert un atelier sur la planification de la prévention de la pollution par le dichlorométhane au cours duquel elles ont expliqué et défendu le projet d'avis exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution. Les trois autres régions d'Environnement Canada (Québec, Prairies et Nord et Atlantique) ont fourni aux déclarants éventuels de l'information sur le projet d'avis, y compris les exigences et les échéances.
- ***Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*** — La Région de l'Atlantique et la Région du Québec ont produit des fiches d'information traitant du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* et les ont distribuées aux secteurs de l'environnement, des mines de métaux et de l'industrie pétrolière et gazière. Des présentations sur le règlement ont été offertes partout au pays. La Région des Prairies et du Nord a distribué plus de 100 cartes et trousses d'information du Registre de la LCPE traitant du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* à des déclarants éventuels qui assistaient à la Conférence internationale de biotechnologie agricole.
- ***Autres activités de promotion de l'observation de la Loi*** —
  - La Région de l'Ontario a offert 17 ateliers à plus de 220 représentants des installations fédérales et des Premières Nations. Les ateliers portaient sur l'Inventaire national des rejets de polluants, le *Règlement fédéral sur les halocarbures*, 2003, la gestion des déchets dangereux et le projet de *Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*. Certains des ateliers ont été élaborés en collaboration avec Santé Canada et le ministère ontarien de l'Environnement. La Région de l'Atlantique a offert un atelier sur la planification des mesures d'urgence à des représentants des installations fédérales et des Premières Nations.
  - La Région du Québec a tenu une séance de breffage aux Îles-de-la-Madeleine afin d'informer la population, mais aussi les pêcheurs commerciaux, les aquaculteurs, les amateurs de pêche sportive, les

usines de transformation du poisson et autres, sur le programme fédéral des mollusques, les changements climatiques et l'immersion en mer.

- La Région du Québec a également donné une formation aux agents de la promotion de la conformité réglementaire chargés d'autres programmes sur le contexte légal des activités de promotion de la conformité.

10.5 Inspections

Au cours de chaque année financière, Environnement Canada élabore un plan national d'inspection pour les règlements qu'il applique en vertu de la LCPE 1999 et de la *Loi sur les pêches*. Les inspections planifiées qui sont effectuées dans le cadre de ce plan sont complétées par les nombreuses inspections non planifiées qui sont menées conséquemment à des renseignements reçus, dont des plaintes. Parmi les facteurs qui servent à la préparation du plan, citons le risque pour la santé humaine et l'environnement, les priorités du Ministère, les règlements nouveaux ou modifiés, le taux d'observation de la loi et les engagements et obligations nationaux et internationaux.

En 2002-2003, les priorités du Plan national d'inspection ont été établis pour vérifier le respect de tous les règlements en vigueur, en insistant particulièrement sur les points suivants :

- le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*;
- le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*;
- les sept règlements sur les carburants;
- le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*;
- au niveau régional, on a déterminé que le *Règlement sur l'immersion en mer* constituait une priorité, lorsqu'il s'applique.

10.6 Enquêtes

Les agents de l'autorité peuvent mener une enquête dans les deux cas suivants :

- lorsqu'ils ont des motifs raisonnables de croire qu'une infraction a été commise en vertu de la loi;
- lorsqu'un particulier âgé d'au moins 18 ans et résidant au Canada demande au Ministre d'enquêter relativement à une infraction présumée de la loi.

En 2002-2003, 36 enquêtes ont été ouvertes; 10 ont été menées à terme et les 26 autres se poursuivent. Par ailleurs, sur les 24 enquêtes ouvertes avant 2002-2003, 16 ont été complétées cette année-là, une a entraîné la négociation d'une entente sur une Mesure de rechange en matière de protection de l'environnement et les 8 autres suivent leur cours.

10.7 Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement

En 2002-2003, une entente de MRPE a été négociée entre le procureur général du Canada et une entreprise exploitée dans la Région des Prairies et du Nord. L'entreprise a été accusée d'entreposage illégal de matériels contenant des biphényles polychlorés (BPC) en infraction au *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC*, d'élimination illégale d'équipement contenant des BPC dans une décharge en infraction au *Règlement sur les biphényles chlorés* et d'omission de signaler à un agent de l'autorité le rejet potentiel d'une substance toxique inscrite à l'annexe 1 de la LCPE 1999. Une entente de MRPE permet, après le dépôt des accusations, de négocier un accord qui économise le temps et les frais qu'entraînerait une longue affaire judiciaire. Dans ce cas, l'entreprise a convenu de prendre les mesures suivantes :

- verser 40 000 $ au Fonds pour dommages à l'environnement (le fonds sert aux évaluations environnementales

et à d'autres activités destinées à réparer les dommages causés à l'environnement dans les zones touchées);

- élaborer une procédure d'exploitation uniformisée pour gérer les BPC et les substances appauvrissant la couche d'ozone;
- intégrer ces procédures dans son système de gestion environnementale;
- créer un programme de formation à l'intention de ses employés et de ses fournisseurs;
- publier un article dans un magazine approuvé pour informer les autres parties intéressées par les lois environnementales régissant les BPC.

10.8 Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement

Il est permis de donner ces ordres pour prévenir une infraction ou faire cesser ou corriger une infraction en train d'être commise ou commise depuis un certain temps. En 2002-2003, la Région du Québec a donné un ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement pour obtenir d'une entreprise qu'elle fournisse des renseignements sur la fabrication de microorganismes. L'entreprise a interjeté appel, mais le réviseur-chef a maintenu l'ordre.

10.9 Poursuites et principales affaires judiciaires

Voici quelques-unes des principales poursuites et affaires judiciaires de l'année 2002-2003 :

- Une entreprise de l'Alberta s'est vu imposer une pénalité pécuniaire de 20 000 $ (amende de 5 000 $ et contribution de $15 000 au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une accusation d'infraction au *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC*. L'accusation avait trait à l'omission d'inspecter et d'entretenir un plancher de béton dans un parc de stockage de liquide organique.
- Une entreprise de l'Alberta a encouru une pénalité pécuniaire de 10 000 $ (amende de 2 000 $ et contribution de 8 000 $ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une accusation d'infraction au *Règlement sur les biphényles chlorés* en vertu de la LCPE 1999. L'accusation portait sur l'élimination illégale d'équipement contenant des BPC.
- Une société canadienne ayant un bureau en Alberta a reconnu avoir enfreint le *Règlement sur le benzène dans l'essence* en important illégalement de l'essence dont la teneur en benzène était supérieure à la limite autorisée et en ne déclarant pas ces importations. La société a eu une pénalité pécuniaire de 50 000 $ (amende de 7 000 $ et contribution de 43 000 $ aux recherches environnementales effectuées par la faculté de l'aménagement de l'environnement de l'Université de Calgary).
- Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'avoir dépassé la consommation autorisée d'hydrochlorofluorocarbures, en infraction au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*, 1998. Une amende de 35 000 $ lui a été infligée.
- Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'importation illégale de chlorofluorocarbures, en infraction au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*. Elle a été condamnée à 20 000 $ d'amende, de même qu'à une autre amende de 20 000 $ pour une infraction à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*.

- Une entreprise de l'Ontario a été condamnée pour infraction au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*, 1998, après avoir fabriqué et vendu des produits contenant des hydrochlorofluorocarbures. On a émis un arrêté ministériel pour rappeler les produits non conformes sur le marché canadien et les détruire d'une manière écologiquement rationnelle. L'entreprise a aussi été condamnée à verser 35 000 $ à un collège communautaire local, qui accordera des bourses de sensibilisation à l'environnement.
- Une entreprise de recyclage ayant des établissements au Québec et au Nouveau-Brunswick a plaidé coupable à trois accusations d'importation de déchets dangereux (accumulateurs au plomb) en infraction au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*. L'entreprise a été condamnée à verser 4 500 $ d'amende et à éliminer les accumulateurs conformément à la loi. C'était la première condamnation de ce genre dans le Canada atlantique.

Tableau 10 Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2002–2003

Outils	Inspections totales	Inspections sur place	Inspections hors site	Enquêtes	Contraventions	Directives	Avertissements écrits	Poursuites	Accusations	Condamnations
Règlement sur le benzène dans l'essence	254	122	132	1	0	0	5	2	2	2
Articles de la LCPE 1999	469	314	155	7	0	1	55	2	2	0
Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les biphényles chlorés	64	44	20	2	0	0	2	0	0	0
Règlement sur les combustibles contaminés	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le carburant diesel	136	50	86	0	0	0	1	0	0	0
Règlement sur l'immersion de déchets en mer	82	54	28	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	866	444	422	16	0	0	41	2	2	1
Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)	162	8	154	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam	82	2	80	0	0	0	0	0	0	0
Règlement fédéral sur les halocarbures, 2002	173	119	54	1	0	0	27	0	0	0
Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones	12	6	6	0	0	0	0	0	0	0
Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles	142	13	129	0	0	0	3	1	1	0
Règlement sur l'essence	26	8	18	0	0	0	1	0	0	0
Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Lignes directrices sur le glycol	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 10 Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2002-2003 (suite)

Outils	Inspections totales	Inspections sur place	Inspections hors site	Enquêtes	Contraventions	Directives	Avertissements écrits	Poursuites	Accusations	Condamnations
Inventaire national des rejets de polluants	238	24	214	1	0	0	171	0	0	0
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	271	88	183	1	0	1	2	0	0	0
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles – Biotechnologie	283	116	167	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998	446	222	224	9	1	0	28	1	2	0
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC	160	6	154	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2003	109	6	103	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers	109	16	93	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers	194	23	171	0	0	0	6	0	0	0
Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC	285	77	208	1	0	1	3	0	0	0
Règlement sur le soufre dans le carburant diesel	64	46	18	0	0	0	1	0	0	0
Règlement sur le soufre dans l'essence	141	99	42	0	0	0	1	0	0	0
Règlement sur le rejet de chlore de vinyle, 1992	7	1	6	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL – LCPE 1999	4 804	1 934	2 870	36	1	3	345	4	9	3

Notes explicatives :

- Le nombre d'inspections correspond au nombre de personnes réglementées chez qui on a effectué une inspection pour voir si elles respectaient chacun des règlements applicables.
- Le nombre d'enquêtes est calculé en fonction du nombre de dossiers d'enquête. Un dossier d'enquête peut comporter des activités liées à plus d'une loi ou d'un règlement.
- Le nombre de mesures (à l'exception des poursuites) est calculé en fonction du nombre d'articles enfreints par règlement. Par exemple, si l'issue d'une inspection est la délivrance d'un avertissement écrit portant sur trois articles d'un règlement donné, le nombre d'avertissements écrits est de trois.
- Le nombre de poursuites correspond au nombre de personnes réglementées qui ont été poursuivies, quel que soit le nombre de règlements en cause.

11. Dispositions diverses (Partie 11)

La Loi établit des pouvoirs généraux ou des conditions générales en ce qui concerne :

- la divulgation de renseignements;
- les dispositions générales relatives à la réglementation;
- la réglementation sur le recouvrement des coûts;
- la prise de mesures économiques, soit la consignation et les permis échangeables;
- les exigences régissant la publication de divers instruments de la LCPE 1999 dans la *Gazette du Canada*;
- les commissions d'examen;
- l'examen quinquennal de la Loi par le Parlement.

11.1 Mesures économiques

Les instruments économiques et les mesures incitatives constituent un élément central du programme d'innovation environnementale d'Environnement Canada. En 2002–2003, un comité fédéral dirigé par Environnement Canada et Ressources naturelles Canada a effectué une analyse complète des conséquences du Protocole de Kyoto. Il a notamment examiné un ensemble de mesures que le gouvernement pourrait prendre pour contrer les changements climatiques, y compris :

- les mesures nationales annoncées dans le Plan d'action 2000 et le Budget 2001;
- la prise en compte des puits agricoles et forestiers associés aux pratiques actuelles;
- l'établissement d'un système national d'échange de droits d'émission pour les grands émetteurs industriels;
- une quarantaine d'autres mesures ciblées (dont certaines constituent une amélioration des interventions prévues dans le Plan d'action 2000);
- un système de mesures compensatoires.

Ces travaux d'analyse ont jeté les bases du Plan du Canada sur les changements climatiques, publié en novembre 2002. Le plan prône deux grands instruments économiques axés sur les forces du marché : un système d'échange de droits d'émission fondé sur la production pour les grands émetteurs finaux de l'économie et un système d'échange de crédits compensatoires pour les autres secteurs.

En octobre 2002, Environnement Canada a lancé le Projet pilote d'élimination et de réduction des émissions et d'apprentissage (PPEREA). Doté d'un budget de 15 millions de dollars, ce projet quinquennal encourage les entreprises et les organisations canadiennes à agir immédiatement pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. La première série d'achats, qui a eu lieu à l'automne 2002, portait sur des projets de captage et de combustion de gaz de décharge, ainsi que sur des projets de captage et d'entreposage géologique du dioxyde de carbone.

En 2002, Environnement Canada a entamé une analyse préliminaire sur l'échange de droits d'émission de polluants multiples. Le gouvernement du Canada et celui des États-Unis ont aussi dressé un plan de travail pour analyser l'éventualité d'un échange de droits d'émission de polluants atmosphériques entre les deux pays.

Environnement Canada continue de participer activement au projet d'écologisation de la fiscalité de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE). Ce projet vise deux grands objectifs : explorer en profondeur la notion d'écologisation de la fiscalité et mettre l'accent sur quelques enjeux

environnementaux précis en vue de définir une série de mesures concrètes. Des études de cas ont été menées sur l'applicabilité des instruments et des incitations économiques dans les domaines de la conservation des paysages agricoles, de l'écologisation des transports, du soufre dans le mazout lourd et de la gestion des substances préoccupantes. Les études de cas ont révélé qu'il y avait place pour une réforme écologique de la fiscalité au Canada et qu'une telle réforme peut comporter de nombreux avantages par rapport aux instruments stratégiques traditionnels.

On a procédé à un premier examen des instruments économiques, tels que les droits et les taxes, qui pourraient servir à gérer les substances toxiques. À cette occasion, on a formé un groupe de travail multiministériel qui a parrainé un document sur la possibilité d'utiliser des indices de classement ainsi qu'un atelier pour discuter du document et des prochaines étapes.

Environnement Canada a commandé une analyse du recours international aux instruments économiques qui contiendra des recommandations de domaines où ces mesures pourraient être appliquées avec succès au Canada. Le Ministère a aussi participé aux travaux dirigés par le Comité consultatif externe sur la réglementation intelligente, qui a reçu du Premier ministre le mandat de recommander des points que le gouvernement devrait revoir pour se donner un avantage au Canada et le maintenir. Le Comité a examiné la possibilité de recourir davantage aux instruments économiques et à d'autres mesures non réglementaires pour obtenir la combinaison optimale d'outils stratégiques qui permettraient d'atteindre des objectifs tels que le développement durable. Le Comité présentera ses recommandations au Premier ministre sous peu.

Personnes-ressources

On trouvera d'autres renseignements concernant des programmes précis exécutés en vertu de la LCPE 1999 sur les sites Web dont les adresses figurent dans ce rapport annuel. De plus amples informations au sujet de la LCPE 1999 et des activités qui en découlent sont publiées sur les sites suivants :

- Registre environnemental de la LCPE 1999 (**www.ec.gc.ca/RegistreLCPE**);
- la Voie verte d'Environnement Canada[MC] (**www.ec.gc.ca**);
- le site Web de Santé Canada sur les programmes de la sécurité des milieux (**www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/sesc/psm/index.htm**);
- le site Web de Santé Canada sur le programme de la sécurité des produits (**www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psdp/index.htm**).

Les publications du Ministère sont disponibles à la bibliothèque du Ministère ou dans des bibliothèques régionales. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles à jour en s'adressant à l'Informathèque d'Environnement Canada, située au 70, rue Crémazie, 7e étage, Gatineau (Québec) K1A 0H3.

Les personnes-ressources suivantes peuvent également fournir de plus amples informations :

Santé Canada — Administration centrale
M. David J. Martin
Santé Canada
Téléphone : (613) 946-6538
Télécopieur : (613) 948-8085
Courriel : David_J._Martin@hc-sc.gc.ca

Environnement Canada — Administration centrale
Service de la protection de l'environnement
M. Mark Colpitts
Téléphone : (819) 953-6603
Télécopieur : (819) 953-8125
Courriel : Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Politique stratégique et communications
Mme Ann McMonagle
Téléphone : (819) 953-2853
Télécopieur : (819) 994-6484
Courriel : Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Relations avec les médias et service des communications ministérielles
Mme Josée Lamothe
Téléphone : (819) 953-9738
Télécopieur : (819) 953-6789
Courriel : Josee.Lamothe@ec.gc.ca

Gestionnaires régionaux des communications
Région de l'Atlantique
M. Wayne Eliuk
Téléphone : (902) 426-1930
Télécopieur : (902) 426-5340
Courriel : Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Région du Québec
M. Clément Dugas
Téléphone : (418) 648-5777
Télécopieur : (418) 648-3859
Courriel : Clement.Dugas@ec.gc.ca

Région de l'Ontario
Mme Nemone Musgrave
Téléphone : (416) 739-5978
Télécopieur : (416) 739-4776
Courriel : Nemone.Musgrave@ec.gc.ca

Région des Prairies et du Nord
M^{me} Heather Hamilton
Téléphone : (780) 951-8867
Télécopieur : (780) 495-2478
Courriel : Heather.Hamilton@ec.gc.ca

Région du Pacifique et du Yukon
M. Doug McCallum
Téléphone : (604) 664-9094
Télécopieur : (604) 713-9517
Courriel : Doug.McCallum@ec.gc.

Les procédés d'impression utilisés dans la production du présent document sont conformes aux normes de performance environnementale établies par le gouvernement du Canada dans le document intitulé *La directive nationale concernant les services de lithographie*. Ces normes servent à garantir l'intégrité environnementale des procédés d'impression grâce à la réduction des rejets toxiques dans l'environnement, à la réduction des apports d'eaux usées, à la réduction de la quantité de matières envoyées dans les décharges et à la mise en œuvre de procédures de préservation des ressources.

Le papier utilisé à l'intérieur de ce document est conforme à *La ligne directrice nationale du Canada sur le papier d'impression et le papier à écrire ou à La ligne directrice sur le papier d'impression mécanique non couché* (ou aux deux). Ces lignes directrices servent à établir des normes de performance environnementale pour l'efficience dans l'utilisation des fibres, la demande chimique en oxygène, la consommation d'énergie, le potentiel de réchauffement de la planète, le potentiel d'acidification et les déchets solides.

Les procédés d'impression et le papier utilisé à l'intérieur de ce document sont dûment certifiés conformément au seul programme d'éco-étiquetage du Canada – le programme Choix environnemental^{MC} (PCE). Le symbole officiel de certification du programme–l'Éco-Logo^{MC}—évoque trois colombes stylisées entrelacées pour former une feuille d'érable représentant les consommateurs, l'industrie et le gouvernement œuvrant ensemble pour améliorer l'environnement du Canada.

Pour plus d'informations sur le programme Choix environnemental^{MC}, veuillez visiter son site Web à l'adresse **www.environmentalchoice.com** ou composez le (613) 247-1900.

La Section de la mise en valeur de la technologie d'Environnement Canada est fière d'appuyer la norme de performance touchant l'environnement et la qualité et l'emploi de papier certifié dans le cadre du programme Choix environnemental^{MC} et de produits et de procédés respectueux de l'environnement, depuis l'élaboration jusqu'à la distribution de produits d'information. Pour obtenir un exemplaire du catalogue Environnement Canada : Publications et sites Internet choisis, veuillez communiquer avec nous, sans frais, en composant le 1 800 734-3232 ou (819) 953-5750; par télécopieur au (819) 994-5629 ou par courriel à l'adresse **epspubs@ec.gc.ca**. Pour plus de renseignements sur Environnement Canada, veuillez visiter le site Web du Ministère à **www.ec.gc.ca**.

CHOIX ENVIRONNEMENTAL · ENVIRONMENTAL CHOICE ·